

Deutsche Architektur

9. Jahrgang · Berlin · Juli 1960 Heft 7



Deutsche Architektur

Herausgeber: Deutsche Bauakademie und Bund Deutscher Architekten

Heft 7 1960

Das Bauwesen des Bezirkes Cottbus im Siebenjahrplan

Dipl.-Ing. Josef Hafrang

Direktor des Bezirksbauamtes Cottbus

Der Aufbau des Sozialismus in der Deutschen Demokratischen Republik hat die politisch-ökonomische Struktur des Bezirkes Cottbus wesentlich verändert. Aus einem ehemals ökonomisch und kulturell rückständigen Gebiet der Lausitz entwickelte sich im Laufe des Siebenjahrplanes der Bezirk Cottbus immer mehr zum bedeutendsten Kohle- und Energiezentrum unserer Republik. Der Aufbau der Elektroenergie- und Gaswirtschaft sowie der chemischen Industrie, verbunden mit der Entwicklung der Braunkohlenwerke und -tagebaue ist die Hauptaufgabe des Bezirkes Cottbus im Siebenjahrplan.

Neben dem gewaltigen Ausbau der Grundstoffindustrie sind auch die Entwicklung und die sozialistische Rekonstruktion der anderen Industriezweige, wie der Glas-, Textil-, Baustoff- und holzverarbeitenden Industrie, von großer Bedeutung. Für die schnelle Entwicklung der sozialistischen Großproduktion in den vollgenossenschaftlichen Dörfern ist die Erfüllung des ländlichen Bauprogrammes auf der Grundlage der Beschlüsse des 7. und 8. Plenums des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands ein besonderer Schwerpunkt.

Die komplexe Entwicklung aller Zweige der Volkswirtschaft erfordert die Erfüllung eines umfangreichen Wohnungsbauprogrammes, die Schaffung entsprechender Nachfolgeeinrichtungen für die kulturelle und soziale Betreuung, die reibungslose Versorgung der Bevölkerung, die Sicherung der Wasserversorgung und des Transportes.

Die planmäßige und termingerechte Durchführung aller Baumaßnahmen des komplex-territorialen Siebenjahrplanes im Bezirk Cottbus ist ein entscheidender Beitrag zur Erzielung eines maximalen Zeitgewinns im Kampf um die Erhaltung des Friedens, im Kampf gegen den Militarismus in Westdeutschland und für den Sieg des Sozialismus in der Deutschen Demokratischen Republik.

Die Bauwirtschaft im Bezirk Cottbus muß daher im Siebenjahrplan ihre Produktion mehr als verdoppeln, wobei die Anzahl der Arbeitskräfte im wesentlichen gleich bleibt. Dieses Ziel kann nur durch die Steigerung der Arbeitsproduktivität erreicht werden. Es ist daher vorgesehen, die Arbeitsproduktivität in den örtlichen volkseigenen Baubetrieben des Bezirkes Cottbus im Siebenjahrplan auf 214 Prozent zu steigern.

Die Errichtung der großen neuen Werke der Energieerzeugung, der Braunkohle und Chemie, von denen die wichtigsten die Großkraftwerke Lübbenau, Vetschau und Bärwalde, das Kombinat Schwarze Pumpe, die Erweiterung der Tagebaue Spreetal und Glückauf II, der Aufschluß der Tagebaue Welzow-Süd, Burghammer, Nochten sowie das Chemiefaserkombinat Guben und das Aluminium-Hüttenwerk Lauta sind, erfordert, daß die Baukapazitäten vorrangig bei den großen zentralen Industriebauvorhaben eingesetzt werden. Der Anteil des zentralen Bauvolumens am Gesamtbauvolumen des Bezirkes Cottbus ist sehr hoch. Er beträgt im Jahre 1960 53,5 Prozent.

Bezieht man die wichtigsten Wohnkomplexe, die ausschließlich für die Unterbringung, Versorgung und kulturelle Betreuung der Arbeitskräfte der neuen Werke errichtet werden, in die zentralen Bauvorhaben ein, dann steigt der Anteil des zentralen Bauvolumens am Gesamtbauvolumen des Bezirkes Cottbus auf rund 70 Prozent. Unseres Erachtens werden derartige Proportionen auch nicht annähernd in anderen Bezirken der Deutschen Demokratischen Republik erreicht, sie sind bedingt durch die besonderen Aufgaben im Bezirk Cottbus als künftiges Kohle- und Energiezentrum der Deutschen Demokratischen Republik.

Es ist verständlich, daß die großen Industriebauvorhaben nicht mit den örtlichen Baukapazitäten durchgeführt werden können. Das ist vielmehr eine Aufgabe der zentralen, dem Ministerium für Bauwesen unterstellten Industrie- und Spezialbaubetriebe. Der Anteil der zentralen Baukapazität an der Gesamtbaukapazität im Bezirk ist daher verhältnismäßig hoch, er beträgt im Jahre 1960 rund 44 Prozent. Der Vergleich zwischen zentralem Bauvolumen und zentraler Baukapazität er-

gibt, daß ein erheblicher Teil der zentralen Bauvorhaben, vor allem mittlere und kleinere Industriebauten sowie sämtliche Folgemaßnahmen für die Errichtung der Wohnkomplexe, von den örtlichen Baubetrieben auszuführen sind.

Die schnelle Steigerung der Bauproduktion erfordert die Einführung und Anwendung der neuen Technik, um die sozialistische Umwälzung im Bauwesen entsprechend dem Ministerratsbeschluß vom 4. Juni 1959 schnell durchzusetzen.

Das Hauptkettenglied ist die Durchsetzung der industriellen Serienfertigung nach dem Taktverfahren, das Kernstück ist die Entwicklung der Betonindustrie. Es kommt also darauf an, die Montagebauweise im Industriebau im größtmöglichen Umfange durchzusetzen und zugleich mit der Einführung des Taktverfahrens auf den Baustellen Spezialbrigaden beziehungsweise spezialisierte Betriebsabteilungen zu bilden, die nach den Prinzipien der industriellen Serienfertigung arbeiten. Bereits in der Projektierung muß das kontinuierliche Bauen nach der Taktmethode auf der Grundlage der fortschrittlichsten Technologie berücksichtigt werden.

Die wichtigste zentrale Baukapazität für den Bezirk Cottbus ist der VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie. Dieser Betrieb ist Hauptauftragnehmer für die wichtigsten Großbauvorhaben der Industrie und damit voll verantwortlich für die Einhaltung der Staatsplantermine. Dementsprechend ist die eigene Baukapazität einzusetzen und die Einschaltung von Kooperationsbetrieben vertraglich zu sichern. Dabei muß der Bauablaufplan mit den Projektierungsbetrieben und den wichtigsten Ausrüstungsbetrieben sorgfältig abgestimmt werden. Hemmend wirkt sich aus, daß nahezu alle wichtigen Industriebauvorhaben im Bezirk Cottbus in gleitender Projektierung durchgeführt werden. Um diesen Zustand schnellstens zu überwinden, um einen Vorlauf in der Projektierung zu schaffen, müssen in weit höherem Maße als bisher Typenprojekte und Wiederverwendungsprojekte angewandt werden.

Es ist vorgesehen, daß der Anteil der Typen- und Wiederverwendungsprojekte bei den großen Industriebauten im Bezirk Cottbus von 5 Prozent im Jahre 1959 auf 50 Prozent im Jahre 1965 erhöht wird.

Um die Industrialisierung des Bauens auch im Industriebau durchzusetzen, soll der Anteil der Montagebauweise beim VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie von 6 Prozent im Jahre 1959 auf 58 Prozent im Jahre 1965 steigen. Das erfordert gegenüber einer Verwendung von rund 90000 t vorgefertigten Betonelementen im Jahre 1959 die Verwendung von rund 530000 t vorgefertigten Betonelementen im Jahre 1965. Die rechtzeitige Produktion dieser Betonfertigteile ist zum Teil in den eigenen Betonwerken des VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie, zum Teil durch Kooperation mit den zentralen und örtlichen Betonwerken, die Industriebauteile herstellen, zu sichern. Um das Gewicht der bewehrten Betonelemente zu vermindern und zugleich Stahl einzusparen, muß der Anteil der Spannbetonkonstruktionen ständig erhöht werden. Es ist vorgesehen, daß von den insgesamt zu verwendenden vorgefertigten Teilen im Jahre 1961 10 Prozent und im Jahre 1965 50 Prozent Spannbetonelemente sind. Dementsprechend ist auch der Anteil des Betons höherer Güteklassen (B 300 und B 400) ständig zu erhöhen.

Die Durchführung der Bauvorhaben in der Fließfertigung und im Taktverfahren ist allseitig und breit zu organisieren. Der Anteil der Produktionsarbeiter, die im Taktverfahren arbeiten, soll beim VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie im Jahre 1960 17 Prozent betragen und bis zum Jahre 1965 auf 50 Prozent erhöht werden.

Für die von den örtlichen volkseigenen Baubetrieben durchzuführenden mittleren und kleineren Industriebauvorhaben sind entsprechende Maßnahmen zur Konzentration und Spezialisierung der Produktion durchzusetzen, um die Fließfertigung nach dem Taktverfahren zu sichern. Es werden daher im Bezirk Produktionsbereiche festgelegt, in denen ein Betrieb oder eine spezialisierte Betriebsabteilung die Verantwortung für die Durchführung der mittleren und kleinen Industriebauten übertragen bekommt.

Für die Inbetriebnahme der großen, neu zu errichtenden Werke ist die termingerechte Fertigstellung von Wohnungen und Nachfolgeeinrichtungen von erstrangiger Bedeutung. Im Jahre 1959 konnten dabei gegenüber den vergangenen Jahren erste Erfolge erreicht werden. Die Anzahl der fertiggestellten Wohnungen wurde im Jahre 1959 gegenüber dem Jahre 1958 auf 191 Prozent gesteigert.

Nahezu alle Wohnungen wurden nach Typen gebaut, Sonderlösungen wurden nur bei 3,5 Prozent der Wohnungen angewandt. Über 50 Prozent der Wohnungen wurden in industrieller Bauweise (Großplatten- und Großblockbauweise) gebaut. Auf allen großen Komplexbaustellen wurde in der Serienfertigung nach dem Taktverfahren gearbeitet. Dabei gab es zeitweilig ernste Mängel. Es ist dem Bezirksbauamt und den Kreisbauämtern im Jahre 1959 noch nicht gelungen, in allen Kreisen ein Beispiel der industriellen Serienfertigung nach dem Taktverfahren zu schaffen.

Während im Jahre 1959 5700 neue Wohnungen zu übergeben waren, sind es im Jahre 1960 6600 und im Jahre 1961 7190. Um dieses Programm zu erfüllen, ist vorgesehen, im Jahre 1961 88 Prozent aller neu zu beginnenden Wohnungsbauten industriell zu errichten. Der Anteil der Großplattenbauweise soll dabei auf 165 Prozent, der Großblockbauweise auf 152 Prozent gegenüber dem Jahre 1959 gesteigert werden.

Zur Durchsetzung der Spezialisierung im Wohnungsbau auf der Grundlage der Standardbauweisen wurden im Bezirk Cottbus durch Zusammenfassung von gleichgelagerten Kreisen Produktionsbereiche gebildet. Für jeden Produktionsbereich ist festgelegt, welche Wohnungstypen anzuwenden sind, um zu erreichen, daß in jedem Produktionsbereich jeweils ein Typ in der Großplatten- und ein Typ in der Großblockbauweise gebaut wird. Die Produktionsbereiche sind so abgegrenzt, daß die Versorgung mit den wichtigsten Betonelementen (Großplatten, Großblöcke) innerhalb des Produktionsbereiches gesichert ist. Dazu werden bis 1961 vier neue Plattenwerke vom Typ „Lübbenau" in Guben und Cottbus und noch im Jahre 1960 fünf offene Betonwerke für die Herstellung von Großblöcken für den Typ Q 6 in Forst, Lübben, Calau, Liebenwerda und Elster errichtet. Die Großblockbauweise wird also vornehmlich in den Kreisen entwickelt, die ein verhältnismäßig kleines Wohnungsbauprogramm haben, während auf den großen Komplexbaustellen Hoyerswerda, Lübbenau, Vetschau, Guben, Cottbus-Stadt, Senftenberg der Hauptteil der Wohnungen in Großplattenbauweise errichtet wird. Dabei wird berücksichtigt, daß die Kapazität des Werkes für die Herstellung von Großblöcken in Hoyerswerda voll ausgeschöpft wird.

Zusammen mit dem Wohnungsbau müssen auch die Versorgungs- und Nachfolgeeinrichtungen fertiggestellt werden. Hier gibt es noch einen erheblichen Tempoverlust. Das gleiche gilt für den Vorlauf der Aufschließungsmaßnahmen. Es wird daher zur Zeit gemeinsam mit dem Wirtschaftsrat des Rates des Bezirkes überprüft, inwieweit die Möglichkeit besteht, Nachfolgeeinrichtungen und Aufschließungsmaßnahmen vorzuziehen. Die Notwendigkeit der schnelleren Steigerung der Arbeitsproduktivität macht es auch für die Nachfolgeeinrichtungen, schneller als vorgesehen, erforderlich, die industrielle Bauweise durchzusetzen. Im Bezirk Cottbus sollen bereits im Jahre 1961 die wichtigsten Nachfolgeeinrichtungen (Schulen, Kinderkrippen, Krankenhäuser und so weiter) in industrieller Bauweise ausgeführt werden, und zwar auf komplexen Baustellen — wo eine besondere Konzentration von Nachfolgeeinrichtungen vorhanden ist (Hoyerswerda) — in der Stahlbeton-Skelettmontagebauweise und in allen anderen Kreisen in der Großblockbauweise mit 750 kg Laststufe.

Die Umwälzung, die sich im Bauwesen des Bezirkes Cottbus vollzieht, hängt nicht von der Leistung einzelner ab, sondern ihr Tempo wird von der zielstrebigen kollektiven Arbeit aller am Bau Beteiligten bestimmt. Bei der raschen Durchsetzung des Neuen ist die sozialistische Gemeinschaftsarbeit das Entscheidende. Ende März 1960 gab es im Bauwesen des Bezirkes Cottbus 681 Brigaden, die um den Titel „Brigade der sozialistischen Arbeit" kämpfen, sowie 184 Kollektive der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit, und 275 Brigaden arbeiten nach dem Objektlohn. Durch die sozialistische Gemeinschaftsarbeit und den sozialistischen Wettbewerb der Brigaden und durch die Anwendung des Objektlohnes ist bereits viel erreicht worden. Das beweisen die Erfolge des Jahres 1959. Die größeren Aufgaben der kommenden Jahre erfordern, daß wir auf diesem Stand nicht stehenbleiben, sondern alle Bauschaffenden in den Bau- und Baustoffbetrieben, den Entwurfsbüros und Bauleitungen zur Lösung konkreter Probleme der sozialistischen Rekonstruktion und zur sprunghaften Steigerung der Arbeitsproduktivität heranziehen.

Um die Ergebnisse der zentralen Forschungstätigkeit schneller in die Praxis einzuführen und die Arbeit der Kollektive der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit zu koordinieren und auf die Schwerpunkte auszurichten, hat der Rat des Bezirkes beschlossen, technisch-wissenschaftliche Zentren des Bauwesens für den allgemeinen Hochbau bei der Bau-Union Hoyerswerda und für den Industriebau beim VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie in Hoyerswerda zu schaffen.

Hoyerswerda – eine sozialistische Stadt der Deutschen Demokratischen Republik

Professor Dipl.-Ing. Richard Paulick, Architekt BDA
Unter Mitarbeit von
Architekt BDA Dipl.-Architekt Werner Wolfram und Ingenieur Thilo Wirthgen

Der heutige Bezirk Cottbus, Teil des Landes Brandenburg, war selbst noch vor sechs Jahren der Inbegriff des ökonomischen Hinterwäldlertums in unserer Republik. Als wir die ersten Überlegungen und Untersuchungen in diesem Gebiet anstellten — es sind kaum sechs Jahre her —, fuhren wir noch über holprige, enge, schlecht befestigte Wege. Zwei Jahre später gab es hier breite Betonstraßen, die dem neuen Verkehr der Tieflader und Dumper gewachsen waren.

Für die Entwicklung des Lausitzer Hinterwaldes konnte weder das kaiserliche noch republikanische Deutschland, erst recht nicht die Nazibarbarei eine ökonomische Perspektive bieten. Sie wurde erst mit dem Aufbau des Sozialismus möglich. Seit Einführung der wissenschaftlich geplanten Ökonomie konnte der Bezirk Cottbus zum großen Sprung vom Hinterwald zum Energiezentrum unserer Republik ansetzen.

Nach den Kraftwerken Berzdorf und Trattendorf[1] wurde das Kombinat Schwarze Pumpe[2] begonnen, seit zwei Jahren ist das Kraftwerk Lübbenau[3] im Bau, vor kurzem wurden der Bau des Kraftwerkes Vetschau[4] und des Faserstoff-Kombinates Guben in Angriff genommen, ab 1962 wird das Großkraftwerk Bärwalde folgen.

All das sind Kohlekraftwerke von einer Größe, die bisher in Europa unbekannt war.

Aus dem rückständigen Agrarbezirk wird in kürzester Frist ein industrieller Schwerpunkt größten Ausmaßes. Im Jahre 1960 schon bedeutet „Lausitz" nicht mehr Hinterwald, sondern schnellstes Tempo beim Aufbau des Sozialismus.

Die Situation von Hoyerswerda

Mit den Energiegiganten und ihren Kohletagebauen entstehen neue Städte, Siedlungen und Stadterweiterungen. Für die Werktätigen des Kombinats Schwarze Pumpe entsteht in einer Entfernung von 12 km vom Kombinat die Wohnstadt Hoyerswerda.

Für den Bauplatz der Wohnstadt gab es eine Reihe von Möglichkeiten, die zur Diskussion standen. Eine Erweiterung des immerhin schon viel größeren Spremberg wäre möglich gewesen. Unter kapitalistischen Verhältnissen hätte auch bestimmt die Bezirksstadt Cottbus Wert darauf gelegt, die leitenden Angestellten und gewisse Angestellten- und Arbeiterkader in Cottbus anzusiedeln, während das Gros der Arbeiter in den Dörfern einen Unterschlupf hätte suchen müssen.

In der sozialistischen Gesellschaft spielen derartige Erwägungen keine Rolle mehr. Wir sind nicht nur in der Lage, die Entwicklung der Produktivkräfte zu regeln, sie planmäßig und nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten richtig über die verschiedenen Regionen unserer Republik zu verteilen, sondern wir können auch die Wohnstätten unserer werktätigen Bevölkerung sowohl nach ökonomischen als auch den Wohnbedürfnissen entsprechenden Gesichtspunkten verteilen. Es ist uns bereits möglich, die Ansprüche an Hygiene und Komfort hier in weitestgehendem Maße zu befriedigen.

Bestimmende Faktoren für die endgültige Standortwahl der Wohnstadt des Kombinats Schwarze Pumpe waren die Sicherung des späteren Komforts ihrer Bewohner, die Lage der künftigen Braunkohlen-Abbaugebiete und die vorhandenen und zu schaffenden Verkehrslinien. Das verlangte eine Platzwahl am heutigen Standort neben der alten Stadt Hoyerswerda.

Vor sechs Jahren noch war Hoyerswerda ein Handwerker- und Ackerbürgerstädtchen mit noch nicht 7000 Einwohnern.

In der Zeit der Weimarer Republik hatten die demokratischen Kräfte hier einen schweren Stand, und die Entwicklung der Stadt stagnierte auf der ganzen Linie. Die städtische Versorgung — soweit überhaupt vorhanden — war denkbar primitiv. Die Abwässer wurden größtenteils vom Mühlgraben, der die Stadt durchläuft, aufgenommen. Die Wasserleitung funktionierte, wenn überhaupt, mehr schlecht als recht. Eine Straßenbeleuchtung war bis auf Fragmente nicht vorhanden, und die Wegebefestigung ein einziger Skandal.

Das waren die „Leistungen" einer kleinbürgerlichen Stadtverwaltung, die von den „Deutschnationalen" beherrscht wurde und die alles tat, um den Einfluß der Arbeiterschaft und anderer demokratischer Kräfte zu bekämpfen. Man verstand es ausgezeichnet und immer wieder, eine sich anbietende industrielle Entwicklung von der Stadt fernzuhalten, und zwar aus Furcht vor dem Zuzug größerer Arbeitermassen, vor einer Stärkung der Arbeiterklasse in Hoyerswerda, was den Verlust der deutschnationalen Mehrheit in der Stadtverwaltung bedeutet hätte.

Mit der Grundsteinlegung für die neue sozialistische Wohnstadt im Juni 1957 beginnt ein neuer Abschnitt im Dasein der Stadt und ihrer Bewohner. Der Ministerrat unserer Republik hat den Plan zum Aufbau der Stadt bestätigt und 577 Mill. DM für den großzügigen Aufbau der Stadt zur Verfügung gestellt.

Die Altstadt rundet sich schnell ab. Es entstehen drei neue Wohngebiete, Läden, Schulen, Kinder- und Kultureinrichtungen und das neue Leben. Denn die neuen Bürger der Stadt sind die Bauarbeiter für das Kombinat und die Stadt, die Bergarbeiter der Gruben und die technische Intelligenz, die die soziale Zusammensetzung der Kleinbürgerstadt verändern. Es sind im wesentlichen die Wohngebiete, die unter der Bezeichnung Bahnhofsvorplatz, Westrandbebauung der Altstadt und Elsterbogen in Hoyerswerda bekannt sind. Eine Zusammenfassung zu Wohnkomplexen war hier nicht immer möglich; das trifft besonders auf den kleinsten Baukomplex, der Bebauung um den Bahnhofsvorplatz, zu, der nur 350 Wohnungseinheiten enthält. Wie in Kleinstädten vielfach üblich, lag der Bahnhof etwas isoliert von der Stadt, wodurch nicht bebaubare Grundstücke, die Privatbesitz der Stadtväter waren, jenseits der Eisenbahn zu liegen kamen oder gar von ihr durchschnitten wurden.

Neben der Wohnbebauung mit einer Gaststätte und einem Ladenkomplex enthält dieser Baukomplex noch ein Hotel und ein siebengeschossiges Ledigenheim für 200 Personen.

Auch der noch im abgeschwächten Schweizerhausstil gebaute Bahnhof wird sich nach dem für 1963 vorgesehenen Neubau dem Ensemble einfügen.

Der Bahnhof wird nicht nur Haltestelle der Reichsbahn sein, sondern auch Umsteigeplatz auf die Omnibuslinien, die hier ihren Anfang nehmen. Aus diesem Grunde wird ein Gummibahnhof abseits des jetzigen Bahnhofsvorplatzes angeordnet.

Eng an diesen Komplex schließt sich die neue Westrandbebauung der Altstadt an. Sie ist schon ein kompletter Wohnkomplex mit allen Nachfolgeeinrichtungen, die wir zum Programm des Wohnkomplexes rechnen. Allerdings ist er mit seinen 850 Wohnungseinheiten noch nicht ein in sich abgeschlossener Wohnkomplex — er wird von Verkehrsstraßen durchzogen — und noch nach dem alten Prinzip der halbgeschlossenen Straßenbebauung geplant. Da er auch die Versorgungseinrichtungen der Altstadt abrunden muß, sind in ihm zwei Schulen errichtet worden, und zwar eine 20klassige allgemeinbildende polytechnische Oberschule und die 12klassige erweiterte Lessing-Oberschule, deren baufällige Unterkunft einen Neubau dringend erforderlich machte.

Die Ladeneinrichtungen und eine Gaststätte sind um einen kleinen Platz angeordnet, der durch seine versetzte Straßenkreuzung zur Herabminderung des Fahrverkehrs innerhalb dieses Wohngebietes beiträgt.

Schule, Kindergarten und Kinderkrippe grenzen an die Sportanlagen am Westrand der Stadt. Es ist hier versucht worden, sie trotz starker räumlicher Behinderung in lockerer Komposition zu einer gestalterischen Einheit zu verbinden.

Sämtliche Bauten in den drei Komplexen der Altstadt sind in den Jahren 1956 bis 1958 unter Leitung des Chefarchitekten Architekt BDA Ferdinand Rupp nach

---

[1] Siehe „Architektur und Städtebau in der Deutschen Demokratischen Republik", Seite 33
[2] Ebenda, Seite 26
[3] Ebenda, Seite 30
[4] „Deutsche Architektur", Heft 2/1960, Seite 69 ff.

Typenprojekten in traditioneller Bauweise errichtet worden. Dieses Beispiel beweist, daß die Anwendung von Typen keineswegs zur Monotonie führen muß und durchaus eine baukünstlerische Gestaltung ermöglicht. Durch die Verwendung von Farbe, von plastischen und Bildmotiven und durch schmiedeeiserne Gitter ist hier eine lebensfrohe Atmosphäre geschaffen worden, die sich wohltuend vom Charakter der übrigen Altstadt abhebt.[5]

Den Übergang zur Landschaft bildet eine größere Sportplatzanlage, die noch durch eine Anlage der Betriebssportgemeinschaft Lokomotive erweitert wird. In ihr liegt auch die Kultur- und Sporthalle, die neben dem provisorisch errichteten Bauarbeiterlager aus zusammengefaßten Mitteln der Baustelleneinrichtungen der Altstadt errichtet wurde. Sie dient vorläufig im bunten Wechsel als Hauptversammlungsraum, Kino, Konzertsaal und Sporthalle, bis die differenzierteren Kultureinrichtungen der Neustadt entstanden sind. Erst danach soll sie lediglich als Sporthalle benutzt werden. Bedauerlich ist, daß sie städtebaulich schlecht plaziert und in ihrem inneren und äußeren Ausdruck absolut nichtssagend ist.

Der dritte größere neue Wohnkomplex der Altstadt ist die Bebauung des Elsterbogens. Auch er ist ein abgerundeter Komplex, wenngleich an einer Stelle noch von einer Hauptverkehrsstraße durchschnitten. Aber ebenso wie die Westrandbebauung enthält er eine doppelzügige allgemeinbildende polytechnische Oberschule, Kinderkrippe, Kindergarten und eine Ladeneinheit.

Auch die Bebauung im Elsterbogen wurde bisher im wesentlichen noch mit traditionellen Mitteln durchgeführt. Sie zeigt aber schon eine gewisse Weiterentwicklung in der Gestaltung von Typen, wenngleich in der Farbgestaltung durch ein Kunsthandwerker-Kollektiv einige nicht mehr vertretbare Variationen in der Bemalung der Fenster und sonstiger architektonischen Gliederungen vorkommen, die die gestalterische Einheit der Häuserblocks aufzuheben versuchen.

Die Wohnkomplexe der Neustadt

Im Mai 1957 begann der Aufbau der Neustadt. Sie liegt jenseits der Schwarzen Elster und wird mit der Altstadt durch die Elsteraue, die zu einem großzügig geplanten gemeinsamen Sport- und Kulturpark umgestaltet wird, verbunden. Der Kulturpark liegt somit nicht am Rande, sondern künftig inmitten der Gesamtstadt.

Die Neustadt besteht aus sieben Wohnkomplexen und dem Stadtzentrum. Der sozialistische Wohnkomplex wird hier wichtigste Planungseinheit des neuen, sozialistischen Städtebaus. Sein Grundgedanke besteht darin, daß alle Bedürfnisse des Wohnens und des täglichen Lebens in weitestgehendem Maße innerhalb seiner Grenzen befriedigt werden können.

Die Größe der Wohnkomplexe variiert zwischen 12 bis 20 ha mit 1200 bis 1500 Wohnungen. Für Hoyerswerda dürfte das zunächst 4500 bis 5500 Einwohner pro Wohnkomplex bedeuten, eine Zahl, die mit zunehmendem Alter der Stadt etwas abnehmen wird, jedoch muß hier auch für die Perspektive mit einer durchschnittlichen Familiengröße von 3,6 Personen pro Wohnung gerechnet werden.

Für die einzelnen Wohnkomplexe ergibt das, bezogen auf reines Wohnbauland, eine Wohndichte von 350 bis 400 Personen pro Hektar.

Tabelle 1 gibt an Hand des nach den heutigen Anschauungen am besten entwickelten Wohnkomplexes IV Daten über den Geländebedarf und die erzielbare Wohndichte.

Tabelle 1

Wirtschaftlichkeitsnachweis und Flächenbilanz des Wohnkomplexes IV

Art der Flächen	Größe in ha	Prozent
Verkehrsflächen	2,345	10,5
Freiflächen	3,844	17
Folgeeinrichtungen	3,293	14,5
Wohnbauland	12,876	58
Insgesamt:	22,358	100

Wohneinheiten	Anzahl der Wohnblocks × Anzahl der Wohnungen pro Block	Wohnungen insgesamt
Typ A 45 (3-Spänner)	8×60	480
Typ C 45 (2-Spänner)	2×40	80
Typ D 43 (2-Spänner)	3×24	72
Typ D 44 (2-Spänner)	2×32	64
Typ A 84 (4-Spänner)	1×128	128
Typ B 44 (2-Spänner)	7×32	224
Typ B 43 (2-Spänner)	16×24	384
Insgesamt:	39 Wohnblocks	1432 Wohnungen

Die Gestaltung sozialistischer Wohnkomplexe begann sich besonders am Beispiel Hoyerswerda bei uns in der Deutschen Demokratischen Republik erst zu entwickeln. Während der erste Wohnkomplex noch stark von früheren Konzeptionen der Wohnhofbildung ausgeht, ist der dritte Wohnkomplex der Krantechnologie zum Opfer gefallen, und im zweiten dokumentiert sich noch nicht ein überzeugendes sozialistisches Ordnungsprinzip.

Die Überarbeitung des vierten bis siebenten Wohnkomplexes versucht, auf Anregung der Sektion für Städtebau und Architektur der Deutschen Bauakademie, ein Ordnungsprinzip durch die Bildung von Häusergruppen zu schaffen. Diese Häusergruppen, aus verschieden langen Häuserblocks bestehend, treten als Kompositionseinheit an die Stelle des früheren Einzelblocks. Natürlich ergibt die Anpassung an örtliche Gegebenheiten Variationen. Der Häuserblock hat dabei sowohl eine gestalterische, stadtbau-künstlerische als auch gesellschaftliche Bedeutung als kleinste Einheit gesellschaftlicher Organisationen. Die Wiederholung gleicher, größerer Gestaltungselemente wirkt hierbei der bevorzugten „freien", in Wirklichkeit meist chaotischen Gestaltung des westlichen Städtebaus entgegen und schafft so eine dem Sozialismus entsprechende Klarheit und ein Ordnungsprinzip.

Die Häusergruppen der Wohnkomplexe orientieren und gruppieren sich auf die zentrale Grünfläche der Komplexe. In ihr befinden sich auch alle gesellschaftlichen Einrichtungen des Wohnkomplexes.

Die zentralen Grünflächen sollen einen parkähnlichen Charakter erhalten. Hier werden schattige Ruheplätze und auch einige besondere Punkte der künstlerischen Gestaltung, im wesentlichen in Beziehung zu den öffentlichen Einrichtungen, zu finden sein — ein Brunnen, eine Plastik und ähnliches.

Kinderspielplätze für die Kleinkinder werden den einzelnen Häusergruppen zugeordnet. Die „Tobeplätze" der Älteren befinden sich im zentralen Grün möglichst am Rande des Wohnkomplexes.

Noch nachträglich einkomponiert wurden die ursprünglich nicht vorgesehenen Beziehungen der zentralen Grünflächen untereinander. Die Wohnkomplexe sollen nicht isoliert werden, nicht in sich abgeschlossen sein, wie dies im kapitalistischen Städtebau Methode ist. Sie sollen vielmehr organisierte Teile einer Gesamtstadt sein, die untereinander in enger räumlicher Beziehung stehen. Diese Grünverbindung der Wohnkomplexe untereinander — für Fahrzeuge verboten — dient ebenfalls der Erholung der Stadtbewohner, sie ermöglicht einen ungestörten, abwechslungsreichen Rundgang von Komplexzentrum zu Komplexzentrum, der auch mitten durch das Stadtzentrum führt und nur in den notwendigsten Fällen den Fahrverkehr kreuzt.

Ein beachtlicher Teil der neuen Einwohner entstammt ländlichen Verhältnissen und äußert den Wunsch nach einem kleinen Garten. In der Gesamtplanung sind in der Alt- und Neustadt Kleingartenanlagen in genügendem Umfang vorgesehen.

Die Beziehungen der Wohnkomplexe untereinander sind nicht die einzigen. Jede zentrale Grünfläche, die jeweils etwa die Achse des Komplexes bildet, ist auch auf die Magistrale der Stadt bezogen. Die Komplexe nehmen auch an den Schnittpunkten ihrer Achsen mit der Magistrale räumliche Beziehungen zueinander auf.

Hier sollen während der weiteren städtebaulichen und architektonischen Durcharbeitung der Komplexe besondere Erlebnispunkte entstehen, die eine vielfältige Gestalt der Magistrale und der gesamten Stadt ergeben.

Jeder Wohnkomplex besitzt eine doppelzügige allgemeinbildende polytechnische Oberschule mit Kinderhort, Kinderkrippe und Kindergarten. Infolge des hohen Arbeitskräftefaktors in Hoyerswerda entfallen schon heute 1,56 Arbeitskräfte auf eine Wohnungseinheit, während er vom Kombinat mit 1,3 geplant wurde und im Republikdurchschnitt 1,25 beträgt. Dementsprechend werden vom Kombinat, der Bevölkerung und den örtlichen Organen mehr Kindereinrichtungen, Wochenkinderkrippen und Internatsschulen gefordert. In diesem Falle dürfte sich der Arbeitskräftefaktor pro Wohnungseinheit auf 1,8 steigern lassen und selbst den unserer Großstädte übertreffen.

Selbstverständlich besitzt Hoyerswerda auch ein modernes Verkaufsstellennetz. In jedem Wohnkomplex befinden sich ein Selbstbedienungsladen für alle Dinge des täglichen Bedarfs, eine Wäscherei- und Schuhreparatur-Annahmestelle, eine Poststelle mit Zeitungsverkauf, Toto- und Lotto-Annahmestelle. Jeder zweite Wohnkomplex wird einen Friseursalon, eine Drogerie und eine Fischverkaufsstelle erhalten.

Für gesellschaftliche Veranstaltungen der Bewohner eines Wohnkomplexes steht neben den Räumen der Schulen auch eine Klubgaststätte in jedem Wohnkomplex zur Verfügung. Hier werden die Versammlungen der Nationalen Front, der Parteien und gesellschaftlichen Organisationen tagen, hier sollen sich die Einwohner der

[5] Siehe „Deutsche Architektur", Heft 2/1959, S. 76 ff.

Wohnkomplexe treffen, kennenlernen und ein kulturvolles Klubleben entwickeln. Diese Klubgaststätten können jedoch erst als Anfang einer Entwicklung zum wirklichen Einwohnerklub angesehen werden. Unsere Gesellschaft ist im Augenblick noch nicht wohlhabend genug, um derartige Einwohnerklubs als von der Gesellschaft zu unterhaltende Kultureinrichtungen tragen zu können.
Alle übrigen Versorgungseinrichtungen liegen im Stadtzentrum oder, soweit sie störend auf das Wohngebiet einwirken können, im Versorgungsgebiet der Stadt.

Das Stadtzentrum

Das Stadtzentrum ist Kultur-, Kauf- und Verwaltungszentrum zugleich. Im höchsten Gebäude der Stadt werden die staatlichen Organe — der Rat des Kreises, der Rat der Stadt — ihren Sitz haben, in einem angeschlossenen flacheren Bau die Filialen der Banken und Versicherungen.
Mittelpunkt des Stadtzentrums und der ganzen Stadt ist der Zentrale Platz, der sich in der offenen Bebauung, die in Hoyerswerda durchgeführt wird, natürlich nicht als allseitig geschlossener Platz darbietet. Er liegt an der Magistrale, die den Bahnhof mit der Schnellstraße zum Kombinat verbindet und das Rückgrat der ganzen Stadt bildet. Der Zentrale Platz öffnet sich nach dem Kulturpark und bietet auch vom Kulturpark her einen Einblick.
Im Nordosten durch ein achtgeschossiges Wohnhaus begrenzt, sind seine wichtigsten Gebäude das Haus der Parteien und Massenorganisationen und das Theater mit seinen Nebengebäuden und dem Kulturhauskomplex.
Unsere erste sozialistische Stadt ist dem Andenken Stalins gewidmet. Die zweite sozialistische Stadt soll besonders dem Andenken und der Verehrung der beiden größten Denker des deutschen Volkes — Marx und Engels — gewidmet sein. Deshalb wird vorgeschlagen, an der zum Kulturpark geöffneten Seite ein Marx-Engels-Denkmal, flankiert von zwei Pavillons, zu setzen.
Dieser Hauptplatz der Stadt wird der Schauplatz der öffentlichen Kundgebungen und Demonstrationen zu allen Fest- und Feiertagen unserer Republik sein und das gesellschaftliche Zentrum für Alt- und Neustadt bilden.
Bindeglied zwischen Zentralem Platz und Kulturpark ist das Hotel mit seinen Restaurants, Cafés und Caféhausterrassen, die schon im Grünen liegen.
Neben dem Postgebäude und dem Telegrafenamt wird das Zentrum besonders von dem großen Warenhaus, den Spezialläden und Dienstleistungsbetrieben gebildet. Das Warenhaus mit 8000 m² Verkaufsfläche und seinen zugeordneten Spezialläden sowie den entsprechenden Lagerflächen wird nach dem neusten Stand der Verkaufstechnik in nur zwei Verkaufsgeschossen auch ein Warenangebot des voll aufgebauten Sozialismus anbieten können.
Warenhaus, Spezialläden und Dienstleistungsbetriebe werden eine Art von offenem Kaufhof bilden, in dem auch das zentrale Kino Platz findet. Ein zweites Kino befindet sich im Kulturhaus.
Das Kulturhaus wird mit seinen Räumen Platz und Gelegenheit für die Zirkelarbeit von Laienkünstlern in den vielfältigsten Richtungen bieten. Von den verschiedensten Zweigen der Volkskunst — Musik, Gesang, Tanz — über die bildende Künste, wie Zeichnen und Malen, wird durch die direkte Nachbarschaft zum Theater auch eine wunderbare Gelegenheit zur intensiven Zusammenarbeit von Berufs- und Laienkünstlern geschaffen. Die Ateliers der bildenden Berufskünstler werden sich in den gegenüberliegenden Wohnhochhäusern befinden.
Im Kulturhaus befindet sich unter anderem die Stadtbibliothek mit ihren Lesesälen, die in der Altstadt am Platz der Roten Armee eine Filialbibliothek erhält.
Das Kulturhaus bietet der schaffenden Intelligenz der neuen Stadt Gelegenheit, sich hier zu versammeln, denn auch ein Klub der Intelligenz mit Vortragsräumen und Räumen zum geselligen Zusammensein, besonders für die Kammer der Technik, wird hier entstehen.
Um den Theater- und Kulturhauskomplex für alle Zwecke geeignet zu machen, enthält er einen großen Speisesaal mit Selbstbedienungsbüfett, dessen Küche sowohl Veranstaltungen im großen Kulturhaussaal wie auch dem täglichen Speisesaal für alle im Stadtzentrum Tätigen dient. Dadurch können die sonst in jedem Einzelgebäude üblichen und notwendigen Speisesäle und Essenausgaben und das hierzu notwendige Bedienungspersonal eingespart sowie eine den wachsenden Bedürfnissen unserer Werktätigen weit mehr entsprechende und kulturvollere Art der täglichen Versorgung geschaffen werden.
An der Entwicklung der Stadt und ihres Zentrums wird natürlich noch ebenso gearbeitet wie an jedem einzelnen Gebäude.
Der Wunsch der Bauindustrie, alle zu realisierenden Projekte möglichst ein bis zwei Jahre vor Baubeginn im Schubkasten zu haben, steht in heftigstem Widerspruch zu unserer gesellschaftlichen Entwicklung. In den Stadtmodellen sind zum Beispiel Kulturhaussaal und Theater noch zwei verschiedene Gebäude.
Im Stadtplan und im Plan des Zentrums liegen beide Säle in einem großen Bau am Zentralen Platz. Denn seit der Bitterfelder Konferenz und besonders seit der Kulturkonferenz 1960 zeigt sich in verstärktem Maße die Perspektive, den Unterschied zwischen Berufs- und Laienkunst aufzuheben, sie zur engen Zusammenarbeit zu führen, was nicht nur zum schreibenden, sondern auch zum malenden und musizierenden Arbeiter führen wird.
Städtebaulich hat diese Lösung den Vorteil der größeren Platzwand am Zentralen Platz.
Das Stadtzentrum wird ebenso wie die Wohnkomplexe vom Fahrverkehr nur um-, aber nicht durchfahren werden, so daß es mit seinen Plätzen und Winkeln zugleich Erholungszentrum der Stadt sein wird. Zu diesem Zweck wird es stark begrünt werden, die Bepflanzung mit Blumen und die Ausstattung mit Werken der bildenden Kunst wird sich besonders auf das Zentrum konzentrieren.

Der Kultur- und Sportpark

Eng mit dem Zentralen Platz und dem Stadtzentrum verbunden sind die wichtigsten Versammlungsorte des Kultur- und Sportparkes. Dieser Park ist keineswegs nur ein Teil der Neustadt, sondern greift über die Schwarze Elster hinüber. Er bezieht die Alleewiesen mit dem alten Schloß und die südlich davon liegenden Flächen mit ein. Auch diese Flächen werden einen weiteren landschaftsgestalterischen Ausbau erhalten. Hier soll in freien Gehegen ein Miniaturzoo entstehen, der sich gegenwärtig im alten Schloßgraben angesiedelt hat.
Zu diesem Teil des Kulturparkes wird auch der Platz der Roten Armee, der Hauptplatz in der Altstadt, nach erfolgter Rekonstruktion in Beziehung stehen und sich auf ihn öffnen, so daß beide Stadtteile in einer intensiven Beziehung stehen. Diese Beziehung wird auch verkehrsmäßig durch den Neubau von drei Brücken verstärkt werden, wobei die mittlere Brücke, die den Zentralen Platz der Neustadt mit dem Stadion und dem Platz der Roten Armee in der Altstadt direkt verbindet, nur als Fußgängerbrücke geplant ist.
Das große Stadion für 12 000 Personen wird eines der Hauptkompositionselemente des Kulturparkes sein. Es soll den größten sportlichen Veranstaltungen dienen. Nördlich schließt sich die große Festwiese an, südlich ist ein Gondelsee mit Gaststätte geplant. Ein Freilichttheater, ein Gartenrestaurant und die Wallpromenade sind weitere Gestaltungselemente des Kulturparkes.
Einen bedeutenden Raum nimmt das zentrale Sportgelände ein, das den Kulturpark mit einem Gelände für die Ober- und Berufsschulen in Bahnhofsnähe verbindet. Ein weiterer Trainingsplatz und ein Fußballfeld, Spielplätze für Basket- und Volleyball und Tennisplätze sind hier ebenfalls geplant. Der Hauptanziehungspunkt des zentralen Sportgeländes dürfte jedoch die Schwimmhalle und die damit verbundenen Freibadeanlagen für den Sommer mit Wettkampf-, Sprung- und Nichtschwimmerbecken und den notwendigen Liegewiesen, Umkleide- und Erfrischungsräumen sein.

Der Krankenhauskomplex

Hier handelt es sich um einen Komplex, da das dezentralisierte oder Pavillonsystem im neuzeitlichen Krankenhausbau nicht mehr zur Anwendung kommt. Das neue Kreiskrankenhaus entsteht an der Straße nach Niesky unweit der Wohnkomplexe I und III als ein mächtiger zentraler Baublock in schöner landschaftlicher Umgebung und dürfte nach seiner Fertigstellung zu dem modernsten seiner Art im internationalen Maßstab werden.[6]
Mit maximal 600 Betten und einer bedeutenden Poliklinik besitzt es Stationen und Fachabteilungen der wichtigsten ärztlichen Disziplinen und übernimmt dabei Aufgaben, die weit über das Kreisgebiet Hoyerswerda hinaus reichen. Das gesamte Gesundheitswesen dieses angehenden Industriegebietes erfährt durch diesen Bau eine wesentliche Erweiterung, dient diese Einrichtung doch nicht nur der Krankenpflege und Heilung, sondern auch durch seine unmittelbare Einflußnahme der Vorsorge und Krankheitsverhütung.
Solch ein Betrieb mit über 400 Pflegekräften und 50 Ärzten ist eine Welt für sich, die es nötig macht, für einen Teil der Pflegekräfte und Ärzte in nächster Nähe Wohnmöglichkeit in einem Schwestern- und Ärzteheim zu schaffen. Auch ist eine enge Verbindung mit den Einrichtungen

[6] Siehe „Deutsche Architektur", Heft 12/1958, S. 651 ff.

des Deutschen Roten Kreuzes und dem Krankentransport getroffen worden. Die Abwässer des Krankenhauses werden gesondert geklärt, ehe sie dem allgemeinen Sammler zugeführt werden. Ausreichende Wärme- und Energieversorgung sind gesichert. Das Krankenhaus kann über Fußwege von den Wohnkomplexen IV, VI und VII bequem und in kürzester Zeit erreicht werden. Die in der Altstadt bestehenden Einrichtungen des Gesundheitswesens — das alte Krankenhaus und eine fast neue, größere Poliklinik — übernehmen Sonderfunktionen.

Es ist ein unbeabsichtigter Zufall, daß der neue Friedhof in unmittelbarer Nähe des Krankenhauses liegt. Seine Anlage erfolgte als Waldfriedhof hinter der Siedlung Kühnicht, mit ihm ist ein würdiger Ersatz für den jetzigen und später aufzulösenden, in der Nähe des neuen Stadtzentrums gelegenen Friedhof geschaffen.

Das Versorgungsgebiet

Eine moderne Stadtplanung verlangt die Trennung größerer, besonders störender Produktionsanlagen von den Wohngebieten. Das bezieht sich vor allem auf Rauch-, Geruchs-, Lärm- und Verkehrsbelästigungen. Aus diesem Grunde wurde etwa 2 km vom Standtrand entfernt eine Fläche ausgewiesen, die der technischen Versorgung der Stadt und ihrer Bewohner dient. Das gesamte Gelände ist durch Straßen und Eisenbahn erschlossen.

Die mangelhafte Vorbereitung des Aufbaus dieses Versorgungsgebietes weist sehr deutlich auf die in unserem Projektierungswesen noch vorhandenen Mängel in bezug auf die Planung und Projektierung unserer Industriebauten hin.

Während wir unsere Wohnungsbauten nach festen Entwurfsnormen entwickeln, die auf unsere finanziellen Möglichkeiten wie auf die Baustoffproduktion abgestimmt sind, während wir auch bei manchen unserer gesellschaftlichen Bauten zu festen Vorstellungen für Normen bezüglich Quadratmeter oder Kubikmeter pro Einheit gekommen sind, ist im Industriebau dem individualistischen Gefasele noch heute Tür und Tor geöffnet.

Mit dem Industriebau beschäftigen sich im wesentlichen Konstruktionsingenieure und Technologen, die sich mit Vorliebe jüngere, unerfahrene Architekten als Kos-



Flächennutzungsplan 1:50 000

Zur Abrundung der Altstadt wurden einige noch bebaubare Gebiete zu Wohngebieten erklärt. Jenseits der Schwarzen Elster sind der Aufbau einer neuen Wohnstadt, südöstlich ein Versorgungsgebiet für die Gesamtstadt geplant. Der Kulturpark als Verbindungsbrücke zwischen Alt- und Neustadt ist ein wesentliches Element der sozialistischen Gesellschaft und damit des sozialistischen Städtebaus.

Wohnflächen drei- und viergeschossig
Wohnflächen ein- und zweigeschossig
Versorgungs-, Gewerbe- und Reservegebiet
Waldflächen
Grünflächen, zum Teil mit landwirtschaftlicher Nutzung
Landwirtschaftliche Nutzflächen
Fernverkehrsstraße
Landstraße erster Ordnung
Landstraße zweiter Ordnung
Reichsbahn zweigleisig
Reichsbahn eingleisig

metiker ihrer Bauten zuordnen. Keiner von beiden besitzt in den meisten Fällen seiner Ausbildung und Erfahrung nach genügende Kenntnisse und Überblick über die volkswirtschaftlichen und technologischen Zusammenhänge zwischen Investitionen, bautechnischem Aufwand und Betriebskosten und über die sich aus dem Projekten ergebenden Nachfolgeinvestitionen.

Das Versorgungsgebiet der Stadt enthält die Molkerei, die Großbäckerei, an Stelle von Waschküchen die Industriewäscherei, die die Wäsche der ganzen Stadt waschen wird, den Verkehrshof für die Kraftverkehrslinien von vier benachbarten Kreisen sowie eine Reparatur- und Wartungsstation für Autobusse und Lastkraftwagen.

Im Bau ist ein mechanisiertes Kartoffellager mit Kühlkammern für Obst und Gemüse. Dieses Lager wird 1960 mit einer völlig mechanisierten Grobküche verbunden, in der die Lebensmittel für alle Restaurants kochfertig zubereitet werden, um dann in die sechs Garküchen mit Selbstbedienungs-Speisesälen oder in die Selbstbedienungsläden der Alt- und Neustadt zu wandern. Das ermöglicht den Einsatz hochleistungsfähiger Maschinen, erspart Arbeitskräfte und Räume in den Hotels und Restaurants der Stadt, den werktätigen Hausfrauen die arbeitsaufwendigsten Tätigkeiten in der Küche.

Alle Objekte wurden zum Gegenstand einer eingehenden ökonomischen und bautechnischen Analyse gemacht. Dabei ergab sich folgendes:

Für die Molkerei lag ein Grundprojekt von 5,8 Mill. DM vor, das vom Ministerrat bestätigte Programm sah 3,8 Mill. DM vor. Der Fehler lag sowohl bei den Betriebstechnologen, die den Ehrgeiz besaßen, eine „moderne" Betriebstechnologie zu schaffen, über die alle Molkereifachleute den Kopf schüttelten, als auch bei den Industriearchitekten, die ein kunstgewerbliches Bauwerk in die Praxis umsetzen wollten. Eine Überarbeitung im Sinne der Weiterentwicklung unserer typischen Molkereibauten durch den VEB Industrieprojektierung Dessau ergab einen Bau von 3,3 Mill. DM mit gleicher Kapazität wie der von 5,8 Mill. DM.

Für die Großbäckerei hatte das Projektierungs- und Konstruktionsbüro Lebensmittel einen Durchschnittsverbrauch von 62,5 kg Backwaren pro Familie und pro Monat zugrunde gelegt. Eine Nachfrage beim Institut für Ernährungsforschung der Deutschen Akademie der Wissenschaften ergab, daß es in der Deutschen Demokratischen Republik eine Familie mit acht Kindern gibt, die monatlich 52 kg Backwaren benötigt, daß aber der Durchschnittsverbrauch pro Haushalt 22,5 kg beträgt.

Für die Wäscherei waren im städtebaulichen Programm 4,8 Mill. DM bestätigt worden. Die Betriebstechnologen und der Projektant hielten ohne Begründung die vorgesehene Kapazität von 4 t/Schicht für zu gering. Das vorgelegte Ausführungsprojekt für eine Leistung von 8 t/Schicht belief sich auf 10,2 Mill. DM. Nach eingehender Analyse erwies sich eine 4-t-Wäscherei im Zweischichtenbetrieb für die Versorgung der Stadt als notwendig; sie ist als Wiederverwendungsprojekt mit 3,3 Mill. DM Kosten im Bau.

Diese Aufzählung ließe sich nach Belieben fortsetzen, die Kapazität des Kartoffel-, Obst- und Gemüselagers war um 100 Prozent zu hoch geplant, die Lager für Industriewaren und Möbel überschritten ebenso wie die Eisenbahngleise und sonstigen Einrichtungen für den Verkehr und den Tiefbau bei weitem die notwendige Kapazität.

Innerhalb des Versorgungsgebietes ist auch die Anlage eines zentralen Bauhofes für Arbeiten zur Werterhaltung und Ausführung von Reparaturen mit rund 500 Beschäftigten vorgesehen worden.

Die stadttechnische Versorgung

Bei der Standortwahl für ein Stadtgebilde mit über 50 000 Einwohnern, in diesem Falle eine Erweiterung des bestehenden um etwa das Achtfache, spielt das Vorhandensein modernsten Ansprüchen genügender stadttechnischer Versorgungsanlagen eine bedeutende Rolle. Hoyerswerda bietet dafür, abgesehen von der beachtlichen Höhe des Grundwasserspiegels, verhältnismäßig günstige Voraussetzungen.

Fernheizung

Hoyerswerda ist eine Stadt ohne Schornsteine, obwohl jeder Raum zentralgeheizt, jede Küche und jedes Bad an die zentrale Warmwasserversorgung angeschlossen sind.

Ursprünglich war ein Fernheizkraftwerk zur Versorgung der Stadt mit Wärme geplant, das von der erzeugten Energie — 14 Megawatt im Winter, nur einen Bruchteil davon im Sommer — den Überschuß an das öffentliche Netz abgeben sollte.

Dieses Heizkraftwerk hätte einen Investitionsaufwand von 52 Mill. DM erfordert. 4500 t hochwertiger Maschinen, ein hoher Aufwand an Elektromaterial und die notwendige Stromabgabestation sowie Umspannwerke wären erforderlich gewesen. Außerdem hätte das Heizkraftwerk zu seiner Wartung und Bedienung 120 Arbeitskräfte bedurft, die bei der Arbeitskräftelage im Bezirk Cottbus in Hoyerswerda neu angesiedelt werden müßten und 120 Wohnungen benötigt hätten.

Der kalkulierte Produktionspreis für eine Giokalorie Wärmeenergie hätte in diesem Werk 19,70 DM betragen. Da unser gesetzlicher Höchstabgabepreis nur 12 DM beträgt, hätte die Gesellschaft einen jährlichen Verlust von 1,25 Mill. DM zu tragen gehabt.

Das Ausführungsprojekt für diese Fehlplanung und Fehlinvestition lag vor, der Bau sollte am 15. März 1958 begonnen werden. Eine vom damaligen Ministerium für Aufbau eingesetzte 25köpfige Kommission konnte nach monatelangen Beratungen nur vorschlagen, bei der Ausführung des Heizkraftwerkes Einsparungen zu machen, deren mögliche Höhe auf etwa 3 Mill. DM veranschlagt wurde.

Eine Überprüfung durch den damaligen Generalprojektanten ergab innerhalb weniger Wochen ein völlig anderes Ergebnis:

Die Wärme lag gewissermaßen schon vor der Tür. Jedes große Kraftwerk hat einen erheblichen Wärmeüberschuß, der heute leider noch immer in den meisten Fällen ungenutzt verloren geht. Nachdem theoretisch die Möglichkeit einer nur 15 km langen Trasse für eine Fernheizleitung vom Kombinat Schwarze Pumpe zum Versorgungsgebiet nachgewiesen war, wurde der VEB Energieprojektierung mit der Ausarbeitung einer überschläglichen Vorplanung für die Fernheizleitung beauftragt. Die Vorplanung schloß mit einer möglichen Einsparung von 10 Mill. DM ab. Das Ausführungsprojekt und die daran vorgenommenen Korrekturen ergaben eine Einsparung von insgesamt 25 Mill. DM. Darüber hinaus werden jährlich 120 Arbeitskräfte und der Bau der für sie benötigten Wohnungen eingespart. Vor allem aber fällt der jährliche Verlust der Gesellschaft von 1,25 Mill. DM weg.

Das bedeutet eine erhebliche Verringerung des bautechnischen Aufwandes. Und diese Verringerung des bautechnischen Aufwandes ist eines der wichtigsten Probleme beim Aufbau des Sozialismus — ein Grundproblem unserer Volkswirtschaft, besonders bei der Erfüllung des Siebenjahrplanes und bei der Erfüllung der ökonomischen Hauptaufgabe. Unnütz verausgabte Investmittel, überflüssig aufgewandte Materialien und Arbeitskräfte hemmen ebenso wie der Aufbau verlustbringender Anlagen das schnelle Entwicklungstempo unserer Volkswirtschaft.

Heute ist die Fernheizleitung im Bau, an Stelle des Heizkraftwerkes wird im Versorgungsgebiet nur die Hauptübergabestation für die Wärme stehen.

Die Wärmeenergie wird durch die Fernheizleitung in Form von Wasser mit einer Temperatur von 180° C übertragen. In der Hauptübergabestation wird die Temperatur des Wassers auf 130° C reduziert und von dort in die vier Unterstationen der Wohnstadt geleitet. Hier wird die Temperatur auf 110° C reduziert. Mit dieser Temperatur gelangt das Wasser in die Verteilungsstationen der einzelnen Hausgruppen. Die gesamte Anlage arbeitet als Zweileitersystem.

Es verdient, darauf hingewiesen zu werden, daß die wärmetechnische Versorgung aus einer Energiequelle, die 12,5 km entfernt ist, für eine Stadt in der Deutschen Demokratischen Republik heute noch eine Seltenheit ist und auch im internationalen Maßstab zu den Seltenheiten gehört. Zugleich ist es aber ein Weg, der in der Perspektive bei uns aus ökonomischen Gründen weiter beschritten werden muß.

Abwassersystem und Kläranlage

Zur Abwasserbeseitigung wird ein Trennsystem (Schmutz- und Regenwasser) angewandt. Ausgehend von Wasserverbrauchswerten von 200 bis 250 Liter ET ergeben sich zwei Hauptsammler — der längste mit 3,5 km — für Schmutzwasser, die zur Kläranlage führen. Die Kläranlage reinigt die Abwässer mechanisch mittels Pumpen und Absetzbecken. Die weitere Aufbereitung erfolgt durch einen gasbeheizten Schlammfaulraum, einen offenen Nachfaulraum, Schlammpumpen, Schlammtrockenplätzen sowie Flächen für die Müllkompostierung. Die weitere Verwertung der Abwässer erfolgt auf landwirtschaftlichen Flächen von etwa 1500 ha der näheren Umgebung. Das Regenwasser wird ebenfalls in Hauptsammlern zu einer Pumpstation in der Nähe der Schwarzen Elster geleitet und dort dieser zugeführt. Die Schmutzwassersammler haben einen Durchmesser von etwa 300 bis 900 mm, die für Regenwasser zum Teil Haubenprofile bis zu 2 m Höhe.

Die Altstadt ist nur dürftig kanalisiert, sie wurde bei den Berechnungen mit in die Neuanlagen einbezogen.



Die Neustadt aus der Vogelperspektive

Wasserversorgung

Zunächst kann der Wasserbedarf aus dem vorhandenen Netz gedeckt werden. Es wird aber noch die sogenannte Südleitung gebaut, die in einem etwa 40 km von Hoyerswerda entfernt liegenden und hochgelegenen guten Quellgebiet ihren Anfang nimmt; selbst an der ungünstigsten Entnahmestelle beträgt der Druck noch 40 m WS. Das neu zu verlegende Rohrnetz in die Alt- und Neustadt hat einschließlich Hausanschlüsse eine Länge von rund 80 km. Die vorhandenen Wasserwerke können täglich etwa 6000 m³ Wasser liefern, hierzu kommen noch durch die neue Leitung täglich maximal etwa 17000 m³, so daß der gesamte maximale Bedarf von etwa 23000 m³ Wasser täglich gedeckt ist.

Gasversorgung

Auch hier genügt das vorhandene Zubringersystem der Fernleitung aus Spremberg nicht. Es entstehen eine neue Gas-Hochdruck-Speicheranlage, die aus den Ferngasleitungen gespeist wird, und ein neues Rohrnetz mit Reglerstationen und so weiter, womit dann der Gesamtbedarf befriedigt werden kann.

Versorgung mit Elektroenergie (Starkstrom)

Ursprünglich sollte die Elektroenergie von dem geplanten Heizkraftwerk geliefert werden. Nach Wegfall des Heizkraftwerkes erfolgte der Bau eines Umspannwerkes im Norden der Neustadt, das mit 110 kV von der Verbundleitung 22 eingespeist wird. Darauf baut sich ein 10-kV-Maschennetz auf; in jedem Wohnkomplex befindet sich eine Trafostation, desgleichen werden bestimmte Versorgungsanlagen damit ausgerüstet, wodurch erreicht wird, daß bei Ausfall einer Station das angeschlossene Versorgungsgebiet nicht stromlos, sondern anderweitig aus dem Hauptnetz versorgt wird. Innerhalb der einzelnen Komplexe erfolgt niederspannungsseitig eine Vermaschung auf gleichem Prinzip. Die Kosten des Energienetzes eines Wohnkomplexes betragen etwa 750 000 DM. Außer den Energieversorgungskabeln für die Wohnungen werden besondere Kabel für die Straßenbeleuchtung verlegt.

Fernmeldeanlagen

Unabhängig von den Postkabeln für Fernsprechverkehr und so weiter, an dem von fast jeder Wohnung aus teilgenommen werden kann, entsteht ein Netz von Steuer- und Sicherungsleitungen für die wichtigsten Versorgungsanlagen.

Verkehrs- und Bauplanung

Günstige Verkehrsbeziehungen waren immer Voraussetzung für das Leben größerer Gemeinwesen. Hoyerswerda genießt diesen Vorteil, denn hier kreuzen sich zwei bedeutende Verkehrsstraßen, die Fernverkehrsstraße 96 und die Fernverkehrsstraße 97, und eine Landstraße erster Ordnung nimmt hier ihren Anfang. Weiterhin liegt Hoyerswerda an einer Hauptstrecke der Reichsbahn und bildet auch in dieser Hinsicht einen kleinen Knotenpunkt, dessen Umfang und Bedeutung mit der industriellen Erschließung wachsen. Bereits vor der Neuplanung war eine Umleitung der Fernverkehrsstraße 97 in Angriff genommen worden, da die zu engen Straßen der Altstadt nicht mehr genügten. Des weiteren erfolgte eine Regulierung der Schwarzen Elster, so daß Straße und Flußlauf den gesamten südöstlichen bis nordöstlichen Rand der Altstadt gewissermaßen umschließen.

Die Untersuchungen bezüglich der Standortwahl für die Neustadt ergaben, daß die besten Möglichkeiten genau ostwärts der Altstadt bestehen, also auf der anderen Seite der eben fertiggestellten Umgehung, die somit zur Trennungslinie zwischen Alt- und Neustadt, aber auch deren Hauptverkehrsader in Zusammenhang mit den Verbindungsstraßen zwischen diesen wird. Glücklicherweise werden beide Stadtränder durch die parkähnliche Wiesenlandschaft des späteren Kulturparkes vereint.

Den Bebauungsbereich der Neustadt berührt noch eine Teilstrecke der Fernverkehrsstraße 96 (von Bautzen kommend). Der ausgesprochene Charakter einer Wohnstadt bedingt auch die Verlegung dieser Straße, was Ursache vieler Diskussionen war. Es muß abgelehnt werden, sie in weitem Bogen von der Stadt abzuführen, denn einen Ort dieser Größe kann man nicht „umgehen". Eine weitere Schwierigkeit liegt in der Kreuzung der Reichsbahnstrecke. Die Vorschläge für eine Überführung mit hohen Damm-

Gesamtbebauungsplan 1 : 7500



Bauzeitenplan:
Wohnkomplex I — 1958/59 = 1300 Wohnungseinheiten
Wohnkomplex II — 1960 = 1350 Wohnungseinheiten
Wohnkomplex III — 1961 = 1350 Wohnungseinheiten
Wohnkomplex IV — 1962 = 1100 Wohnungseinheiten
Wohnkomplex V — 1963 = 1000 Wohnungseinheiten
Wohnkomplex VI — 1964 = 1300 Wohnungseinheiten
Wohnkomplex VII — 1965 = 1300 Wohnungseinheiten

1 Allgemeinbildende Polytechnische Oberschule mit Schulsportplatz und Turnhalle — 2 Kinderhort — 3 Kindergarten — 4 Kinderkrippe — 5 Klubgaststätte — 6 Einkaufsstätte des täglichen Bedarfes — 7 Dienstleistende Betriebe (Friseur, Wäscheannahme und so weiter) — 9 Unterstation für Heizung — 10 Sammelgarage — 11 Versorgungszentrum am Knie — 12 Oberschule — 13 Berufsschule — 14 Bahnhof Hoyerswerda Ost — 15 Omnibusbahnhof — 16 Provisorisches Heizwerk — 17 Pumpstation — 17a Wasserwerk — 18 Sporthalle mit Nebengebäude — 19 Zentraler Platz — 20 Haus der Partei — 21 Theater mit Requisitenhaus — 22 Kultursaal mit Nebeneinrichtungen — 23 Kulturhaus mit Bibliothek — 24 Stadtcafé und Gaststätte — 25 Hotel — 26 Lichtspielhaus — 27 Handwerkerhof — 28 Post- und Fernmeldeamt — 29 Kaufhaus — 30 Haus der Verwaltungen und Banken — 31 Schwimmhalle mit Freibad — 32 Werkstätten — 33 Verfüglich für kommenden Bedarf P = Parkplätze

schüttungen vor der Neustadt waren ebenfalls abzulehnen. Die Planung zeigt jetzt eine Unterführung und einen Verlauf am südlichen Stadtrand, wo sie sich in der Nähe des Stadions mit der südlichen Anbindestraße zur Altstadt vereint, um schließlich, über die Elster gelangend, in die Fernverkehrsstraße 97 zu münden. Beide Fernverkehrsstraßen trennen sich dann an der nördlichen Schwarzen-Elster-Brücke in Richtung Senftenberg und Cottbus. Am Bahnhof der Neustadt beginnt die Magistrale, sie führt in nördlicher Richtung zur Fernverkehrsstraße 97 und bildet das Rückgrat der Neustadt. Die Wohnsammelstraßen der sieben Wohnkomplexe sowie die beiden Anbindestraßen zur Altstadt zweigen von ihr ab, und scheinbar wie von selbst, ohne besonderes Zutun, ergibt sich die Form des künftigen Stadtkörpers, dessen Herz, das Stadtzentrum, stark genug ist, auch weit über den angewachsenen Teil hinaus zu wirken, jedoch nur genau so weit, wie das große und mittlere Verkehrsgerippe tragfähig sind und die stadttechnischen Versorgungseinrichtungen in ihren der Planung zugrunde liegenden Abmessungen genügen. Alles darüber Hinausführende zerstört diesen Körper.

Von den Wohnsammelstraßen zweigen bei den neueren Überlegungen nur kurze Stichstraßen in die Wohnkomplexe ab, deren Mittelpunkte auf diese Weise fahrverkehrsfrei gehalten sind, womit alle Voraussetzungen für ein gesundes Wohnen erfüllt sind. Es entsteht also ein Straßenverkehrsgerippe, das den zielgebundenen Fernverkehr mühelos aufnimmt und auf kurzem Wege durch die Stadt schleust sowie den zweckgebundenen und örtlichen Verkehr stark verästelt zu den Stadtzentren und an die Wohngebiete gelangen läßt. Dem Berufs- und Nahverkehr dienen neben Fahrrad, Moped und Personenkraftwagen vorwiegend die Omnibus- und Reichsbahnlinien.

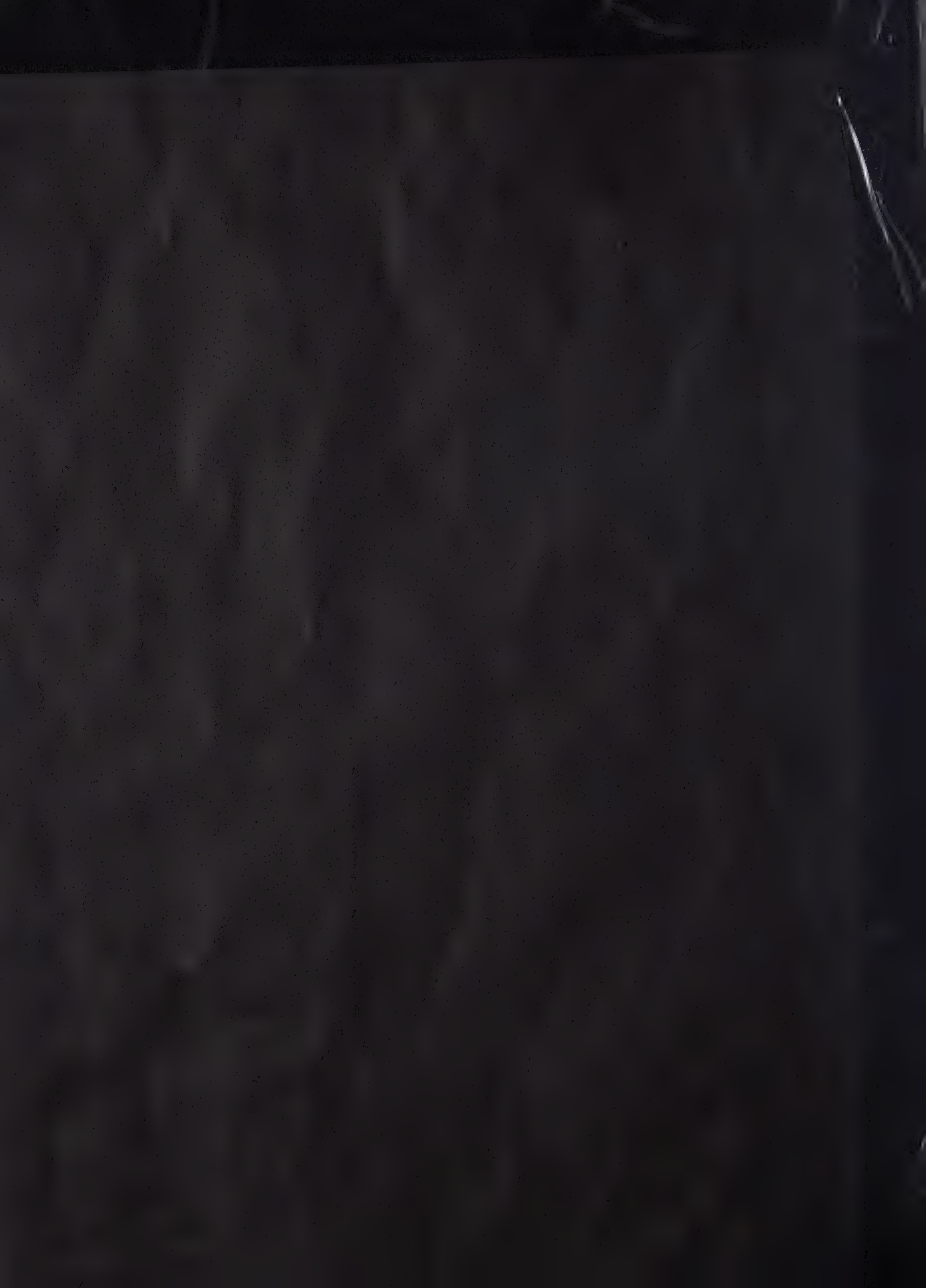
Für den Omnibusverkehr werden an den Umsteigestellen Wartehäuschen, meist verbunden mit anderen öffentlichen Einrichtungen, errichtet.

Wie schon erwähnt, dienen zwei Verbindungsstraßen dem innerstädtischen Verkehr vor allem zwischen Neustadt und Altstadt; sie führen über die Elster, kreuzen die Fernverkehrsstraße 97 und berühren jeweils die Kernpunkte beider Stadtteile. Auch die nach Niesky führende Straße erster Ordnung dient wesentlich dem innerstädtischen Verkehr, besonders zum Krankenhaus und Friedhof, sowie den im Stadtgebiet liegenden kleineren Wohngebieten mit überwiegend ländlichem Charakter, schließlich stellt sie auch eine Ringverbindung zum Versorgungsgebiet dar.

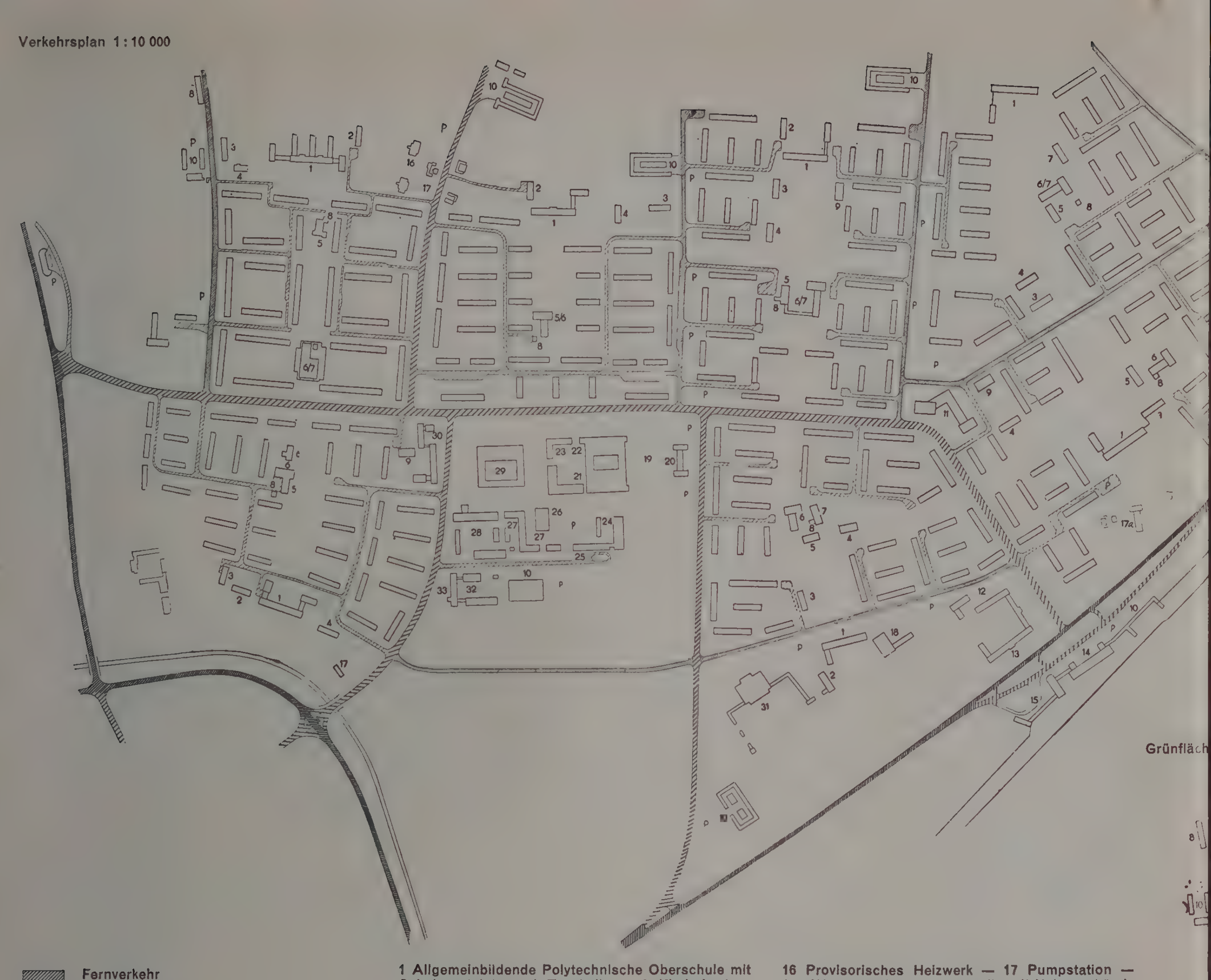
Werden dem noch ansteigenden Personenkraftwagenverkehr im neuen Stadtplan durch Straßenbau, Einfügen von Abstell- und Parkstreifen, Garagen und anderes große Beachtung geschenkt, soll doch, dem Charakter der Wohnstadt entsprechend, der Fußgänger dabei nicht zurückstehen. So ist das Zentrum der Neustadt praktisch ein Fußgängerbereich, und im Innern der Komplexe gibt es nur Fußgängerbereiche. Auch an Radwege, meist parallel der Hauptverkehrsstraßen, ist gedacht.







Verkehrsplan 1 : 10 000



Fernverkehr
Erschließung
Wohnsammelstraße
Wohnstraße
Wohnwege
P = Parkplätze

1 Allgemeinbildende Polytechnische Oberschule mit Schulsportplatz und Turnhalle — 2 Kinderhort — 3 Kindergarten — 4 Kinderkrippe — 5 Klubgaststätte — 6 Einkaufsstätte des täglichen Bedarfes — 7 Dienstleistende Betriebe (Friseur, Wäscheannahme und so weiter) — 8 Trafostation — 9 Unterstation für Heizung — 10 Sammelgarage — 11 Versorgungszentrum am Knie — 12 Oberschule — 13 Berufsschule — 14 Bahnhof Hoyerswerda Ost — 15 Omnibusbahnhof — 16 Provisorisches Heizwerk — 17 Pumpstation — 17a Wasserwerk — 18 Sporthalle mit Nebengebäude — 19 Zentraler Platz — 20 Haus der Partei — 21 Theater mit Requisitenhaus — 22 Kultursaal mit Nebeneinrichtungen — 23 Kulturhaus mit Bibliothek — 24 Stadtcafé und Gaststätte — 25 Hotel — 26 Lichtspielhaus — 27 Handwerkerhof — 28 Post- und Fernmeldeamt — 29 Kaufhaus — 30 Haus der Verwaltungen und Banken — 31 Schwimmhalle mit Freibad — 32 Werkstätten — 33 Verfüglich für kommenden Bedarf

Für die Bemessung der Abstell- und Unterbringungsmöglichkeiten für den ruhenden Verkehr wird von einem Motorisierungsstand von einem Personenkraftwagen auf 20 Einwohner, einem Motorrad auf 20 Einwohner und einem Moped auf 7 Einwohner ausgegangen. Grundsätzlich ist für jeden Wohnkomplex eine Sammelgarage vorgesehen und in den Plan aufgenommen, darin können etwa ein Drittel aller Personenkraftwagen und Motorräder untergebracht werden, die übrigen müssen auf Parkflächen abgestellt werden.
Zu erwähnen ist ferner die Anlage von zwei Tankstellen im Bereich der Neustadt sowie einer Pflegedienstanlage an der Fernverkehrsstraße 97. Ein arbeitsfähiger Reparaturbetrieb befindet sich in der Altstadt, ein neuer wird im Versorgungsgebiet errichtet.

Wohnformen und Wohnprogramm

Der Aufbau der Wohnstadt beruht auf den Planungsprinzipien des sozialistischen Städtebaus, der Anwendung neuster wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse sowie praktischer Erfahrungen und zeigt sich in der Entwicklung von Wohnungstypen von hoher Wohnkultur und Wohnqualität, deren Wirtschaftlichkeit erst im städtebaulichen Verband, in der Gruppierung, zutage tritt. Für die sieben Wohnkomplexe der Neustadt wurde grundsätzlich eine viergeschossige Bebauung festgelegt; für die Folgeeinrichtungen ergeben sich meist nur ein und zwei Geschosse. Die viergeschossigen Gebäudemassen sollen am Stadtrand keine Abstufung erfahren, sondern vom Grün umgeben, in Erscheinung treten.

Entsprechend den Zielen des Siebenjahrplanes soll die durchschnittliche Wohnungsgröße 55 m² nicht überschreiten. Zur Erfüllung der Wohnbedürfnisse ergibt sich ein für die einzelnen Wohnkomplexe verschiedenes Verteilungsschema, das mit der Produktion, den verfügbaren Hebezeugen, dem Montage- und Taktverfahren im Hoch- und Tiefbau in Einklang zu bringen ist und somit nicht ohne Einfluß auf die städtebauliche Gestaltung bleibt. Hier gilt es ebenfalls, eine günstige Synthese zu finden, die den Forderungen des Architekten wie des Bauwirtschaftlers gerecht wird.

Nachstehende Typensegmente kommen bei der Großplattenbauweise ab Wohnkomplex III zur Verwendung:

Zweispänner für $2 \times 2^1/_2$ Zimmer mit Sektionslänge = 14,40 m
Zweispänner für $2 \times 2^2/_2$ Zimmer mit Sektionslänge = 16,80 m
Zweispänner für $1 \times 3^1/_2$ und 1×3 Zimmer mit Sektionslänge = 16,80 m
Dreispänner für $1 \times 1^1/_2$ und 2×2 Zimmer mit Sektionslänge = 16,80 m

Die einzelnen Baublocks setzen sich aus Segmenten zusammen, so daß Typengebäude mit drei bis sechs Sektionen entstehen, aus denen wiederum, entsprechend der jeweiligen Lage und Gegebenheit, städtebauliche Kompositionen möglich werden.

Die Verteilung der Wohnungseinheiten und Wohnungsgrößen auf die einzelnen Komplexe ergibt sich aus der Tabelle 2.

Hierbei ist zu bemerken, daß sich die geringe Überschreitung von 0,9 m² der Gesamtwohnfläche in der Neustadt aus der Tatsache ergibt, daß die Wohnkomplexe I und II projektiert waren, bevor durch Ministerratsbeschluß das Limit von 55 m²/WE eingeführt wurde.

Ausführung und Gestaltung

Hochbau und Tiefbau

Mit der Auswahl des Standortes der neuen Stadt verbindet sich unmittelbar die Vorstellung des Bauens mit fortschrittlichsten Mitteln und einer sich daraus ergebenden baulichen Gestaltung. Jedem wird ohne weiteres erkenntlich, daß ein derartiges Unternehmen zugleich ein Experiment bedeutet, das nur der Sozialismus gestattet. Bauen im fortschrittlichen Sinne bedeutet industriell bauen, und hierfür sind noch viele Voraussetzungen zu erfüllen. Hoyerswerda ist ein Anfang, und wenn die letzten Wohnblocks des bis 1965 währenden Programmes gebaut sein werden, wird man nicht nur den Verlauf der Entwicklung an der Stadt selbst erkennen können, sondern die Erfahrungen gesammelt haben, die zur weiteren oder fast ausschließlichen Anwendung eines

Tabelle 2
Verteilung der Wohnungen verschiedener Größe auf die einzelnen Wohnkomplexe

Größe der Wohnungen		Wohnkomplex I		Wohnkomplex II		Wohnkomplex III		Wohnkomplex IV		Wohnkomplex V		Wohnkomplex VI		Wohnkomplex VII		Wohnkomplex I bis VII		Nach städtebaulichem Programm im Durchschnitt	Bei 7700 (städtebaulichem Programm)
Zimmer	m³	Anzahl der Wohnungen	Anteil in %	Anzahl der Wohnungen	Anteil in %	Anzahl der Wohnungen	Anteil in %	Anzahl der Wohnungen	Anteil in %	Anzahl der Wohnungen	Anteil in %	Anzahl der Wohnungen	Anteil in %	Anzahl der Wohnungen	Anteil in %	Anzahl der Wohnungen	Anteil in %	%	WE
1	30	73	6	—	—	224	16	64	4	—	—	—	—	—	—	361	4	6	540
1¹/₂	36,2	225	19	64	6	—	—	160	11	164	13	124	11,5	156	12	893	10	29	
2	50,14	452	38	128	12	224	16	384	25	328	27	168	15,5	232	17,5	1916	22		1080
2¹/₂	57,75	13	1	542	49	640	47	608	44	352	28	536	46,5	632	48	3323	38		3080
2²/₂	68,24	—	—	272	25	144	11	80	6	200	17	184	17	208	16	1088	13	57	1150
3	64,04	201	17	40	4	60	5	68	5	92	7,5	52	4,8	40	3,2	553	6		1150
3¹/₂	73,09	200	16	40	4	60	5	68	5	92	7,5	52	4,7	40	3,3	552	6,4		470
4	82	34	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	1,4	8	230
Wohnungen insgesamt:		1198	100	1086	100	1352	100	1432	100	1228	100	1116	100	1308	100	8720	100	100	7700
Fläche insgesamt (m²):		67 910		64 066		72 964		78 709,80		68 950		61 705,24		73 456,80		487 760			
Durchschnittliche Wohnfläche (m²):		56,60		59		54		53,76		56,1		56,7		56,0					
		56,53						55,65								55,90			

enplan 1 : 10000



Öffentliche Grünfläche
Fußwege

1 Allgemeinbildende Polytechnische Oberschule mit Schulsportplatz und Turnhalle — 2 Kinderhort — 3 Kindergarten — 4 Kinderkrippe — 5 Klubgaststätte — 6 Einkaufsstätte des täglichen Bedarfes — 7 Dienstleistende Betriebe (Friseur, Wäscheannahme und so weiter) — 8 Trafostation — 9 Unterstation für Heizung — 10 Sammelgarage — 11 Versorgungszentrum am Knie — 12 Oberschule — 13 Berufsschule — 14 Bahnhof Hoyerswerda Ost — 15 Omnibusbahnhof — 16 Provisorisches Heizwerk — 17 Pumpstation — 17a Wasserwerk — 18 Sporthalle mit Nebengebäude — 19 Zentraler Platz — 20 Haus der Partei — 21 Theater mit Requisitenhaus — 22 Kultursaal mit Nebeneinrichtungen — 23 Kulturhaus mit Bibliothek — 24 Stadtcafé und Gaststätte — 25 Hotel — 26 Lichtspielhaus — 27 Handwerkerhof — 28 Post- und Fernmeldeamt — 29 Kaufhaus — 30 Haus der Verwaltungen und Banken — 31 Schwimmhalle mit Freibad — 32 Werkstätten — 33 Verfüglich für kommenden Bedarf

solchen Prinzips unbedingt erforderlich sind. Soweit wir selbst in manchen befreundeten Ländern des sozialistischen Lagers ähnliche Entwicklungen beobachten können, entbehren sie, das kann man wohl sagen, jenes künstlerischen Impulses und der Ausrichtung auf ein Ziel, die einer neuen Stadt ein wirklich sozialistisches Gepräge verleihen und sie über die Augenblicksforderung hinaus heben. Von der allgemeinen Verwirrung städtebaulich-gestalterischer Meinungen und Anschauungen vieler Architekten können wir uns noch am ehesten lösen, weil eine Reihe von Fesseln der kapitalistischen Wirtschaft uns nicht mehr hindern. Und damit ist die große Möglichkeit zu typischer Entfaltung, das kann man ebenfalls sagen, erstmalig gegeben. Auch hier ist Hoyerswerda ein Anfang.

Viele Vorbedingungen wollen erfüllt sein, ehe eine moderne Stadt aus der Erde herauswächst. Denn was unter dem Boden liegt, kostet fast ebensoviel wie das über dem Boden Befindliche. Es sind also umfangreiche vorbereitende Baumaßnahmen, meist Tiefbauarbeiten, notwendig, die vor Beginn des Hochbaus abgeschlossen sein sollten. Auch dies kann man nur mit modernsten Geräten und Mitteln erwirken, was wiederum der Erprobung bedarf.

Taktverfahren im Tiefbau, wer hat davon schon gehört?

In der Neustadt wurde mit Einführung der Großplattenbauweise zum industriellen Bauen übergegangen. Es entstand ein eigens dazu errichtetes Betonwerk, und als Hilfsmittel haben wir Baukräne für hohe Lasten und Spezialtransportwagen. Wir unterscheiden in der Entwicklung des industriellen Bauens in der Wohnstadt fünf Etappen, die wir als Ziel im Auge halten:

1957: Anlauf der Großplatte mit einer Konstruktion in schlaffer Bewehrung unter Anwendung von Installationszellen, Ziegeldach.

1959: Verbesserte Konstruktion des Großplattenbaus, vereinfachte Installation, Rohrbündel, vereinfachte Decken und Fußbodenausbildung, Eternit-Dachdekkung, Einführung der Serienfertigung im Takt- und Fließverfahren, Reorganisation des Baubetriebes zu einer komplexen, spezialisierten Abteilung für Roh- und Ausbaumontage.

1961: Anwendung von Spannbeton-Konstruktionen, neue Typen des Wohnungsbaus mit 6 m beziehungsweise 7,20 m Spannweite, Innenwände als leichte Trennwände, vorgefertigte Raumzelle für Küche und Bad an Stelle des Rohrbündels, Beginn des Montagebaus auch bei den gesellschaftlichen Bauten in Skelettbauweise mit 2-Tonnen-Laststufe.

1963: Weiterentwicklung der Spannbetontechnik, Ersatz der massiven Außenwände durch vorgehängte Wände aus Fasern oder Kunststoffen.

1965: Beginn des Umbaus der Altstadt zu einer sozialistischen Stadt.

Kosten einer neuen Stadt

Eines der wichtigsten Probleme, das schon seit dem Beginn der Gartenstadtbewegung die Städtebauer und vor allem heute unsere Planer in der Staatlichen Plankommission und in den Wirtschaftsräten der Bezirke, die Leiter und Mitarbeiter der kommunalen Behörden bewegt, ist immer noch die Frage: „Was kostet alles in allem eine neue Stadt?"

Ein bekannter und noch immer nicht völlig überwundener Fehler unserer eigenen Planungspraxis bestand darin, daß man den Kreisen und Gemeinden die Auflage erteilte, soundsoviel Wohnungseinheiten zum Durchschnittspreis von 22 000 DM zu errichten. Die Fragen der Nachfolgeeinrichtungen und der einzelnen notwendigen Aufschließungsarbeiten blieben einer ganzen Reihe von Planträgern überlassen, die nur in seltenen Fällen ihre Investprogramme mit dem Wohnungsbau koordinierten. Häufig waren sie dazu auch gar nicht in der Lage, da die ihnen zugeteilten Investitionen im Mißverhältnis zu den Investitionen des Wohnungsbaus standen und erst einige Jahre später nachgezogen werden konnten.

Diese Unsicherheit der Planung erfordert eine Analyse der Ergebnisse einer ganzen Reihe von Objekten. Natürlich sind die Objekte, die wir in der Deutschen Demokratischen Republik besonders nach 1965 planen werden, verschieden groß. Auch die Ansprüche an ihre Ausstattung mit gesellschaftlichen Einrichtungen werden je nach den in der Nähe befindlichen gesellschaftlichen Einrichtungen verschieden sein. Weitere Varianten werden sich bei den Notwendigkeiten der stadttechnischen Versorgung, des Verkehrs und so weiter ergeben.

Hierfür geben die Investergebnisse der Wohnkomplexe I bis IV beziehungsweise die Planungen, die schon durch Projekte untermauert sind, ein anschauliches Bild. Hierbei handelt es sich bei den Wohnkomplexen I und II sowie bei einem Teil des Wohnkomplexes III um abgerechnete Ergebnisse, bei dem Rest des Wohnkomplexes III beziehungsweise bei Wohnkomplex IV durch Projekte und Kostenplanungen untermauerte Summen, die erfahrungsgemäß nie überschritten werden.

Die gesamten Investkosten der Wohnkomplexe I bis IV ergeben sich aus den Tabellen 3 bis 6.

Tabelle 3
Wohnkomplex I

	Bezeichnung der Kapazität	Kapazität insgesamt	Gesamtkosten TDM	Summe TDM
Wohnungen	WE	1200	29 500	29 500
Nachfolgeeinrichtungen:				
Läden	m² Nfl.	1400	976	
Gaststätte	Plätze	110	374	
Kinderkrippe	Plätze	72	439	
Kindergarten	Plätze	100	320	
Kinderhort	Plätze	150	286	
Schule	Klassen	16	1 694	
Garagen	Plätze	100	244	4 333
Erschließungen:				
Entwässerung			1 140	
Bewässerung			822	
Gasversorgung			297	
Energieversorgung			537	
Straßenbeleuchtung			277	
Straßenbau (einschließlich Magistrale)			1 385	
Außenanlagen			1 162	
Heiznetz			1 757	
Postkabel			115	7 492
Insgesamt:				41 325

Tabelle 4
Wohnkomplex II

	Bezeichnung der Kapazität	Kapazität insgesamt	Gesamtkosten TDM	Summe TDM
Wohnungen	WE	1086	23 900	23 900
Nachfolgeeinrichtungen:				
Läden	m² Nfl.	600	737	
Gaststätte	Plätze	100	292	
Kinderkrippe	Plätze	72	367	
Kindergarten	Plätze	125	336	
Kinderhort	Plätze	150	298	
Schule	Klassen	16	1 402	
Garagen	Plätze	100	212	3 644
Erschließungen:				
Entwässerung			898	
Bewässerung			618	
Gasversorgung			210	
Energieversorgung			520	
Straßenbeleuchtung			282	
Straßenbau			650	
Außenanlagen			1 330	
Heiznetz			1 722	
Postkabel			114	6 344
Insgesamt:				33 888

Tabelle 5
Wohnkomplex III

	Bezeichnung der Kapazität	Kapazität insgesamt	Gesamtkosten TDM	Summe TDM
Wohnungen	WE	1352	27 040	27 040
Nachfolgeeinrichtungen:				
Läden	m² Nfl.	400	537	
Gaststätte	Plätze	100	296	
Kinderkrippe	Plätze	72	379	
Kindergarten	Plätze	125	262	
Kinderhort	Plätze	150	300	
Schule	Klassen	16	1 277	
Garagen	Plätze	100	212	3 263
Erschließungen:				
Entwässerung			702	
Bewässerung			317	
Gasversorgung			241	
Energieversorgung			489	
Straßenbeleuchtung			244	
Straßenbau			513	
Außenanlagen			1 090	
Heiznetz			2 195	
Postkabel			133	5 926
Insgesamt:				36 229

Tabelle 6
Wohnkomplex IV

	Bezeichnung der Kapazität	Kapazität insgesamt	Gesamtkosten TDM	Summe TDM
Wohnungen	WE	1464	29 300	29 300
Nachfolgeeinrichtungen:				
Läden	m² Nfl.	1400	795	
Gaststätte	Plätze	100	260	
Kinderkrippe	Plätze	72	375	
Kindergarten	Plätze	125	236	
Kinderhort	Plätze	150	300	
Schule	Klassen	16	1 300	
Garagen	Plätze	100	202	3 468
Erschließungen:				
Entwässerung			880	
Bewässerung			345	
Gasversorgung			228	
Energieversorgung			813	
Straßenbeleuchtung			275	
Straßenbau			515	
Außenanlagen			1 400	
Heiznetz			2 010	
Postkabel			160	6 626
Insgesamt:				39 394



Einer der Wohnhöfe des Wohnkomplexes I

Zur Erläuterung der Zahlen muß noch folgendes gesagt werden:

1. Die Verschiedenheit der Kosten pro Wohnungseinheit, die zwischen 24580 DM und 20000 DM schwanken, haben verschiedene Gründe:

Im Wohnkomplex I wurden 70 Prozent der Wohnungseinheiten in Großplattenbauweise und 30 Prozent in Großblockbauweise errichtet. Die Wohnungen in beiden Bauweisen haben eine Durchschnittswohnfläche von etwa 61 m². Die Durchschnittskosten der Wohnungseinheiten in Plattenbauweise betrugen 23500 DM. Der Wohnkomplex II wurde nur in Großblockbauweise errichtet, die Durchschnittswohnfläche beträgt hier 55 m². Die hiermit vergleichbaren Wohnungseinheiten im Wohnkomplex III, der ausschließlich in Großplattenbauweise errichtet wurde, ergaben Kosten von 18000 DM und teilweise darunter, je nach den zur Verfügung stehenden Ausbaumaterialien. Die Kosten von 20000 DM ergeben sich insbesondere aus den fünf Hochhäusern des Wohnkomplexes III, die, mit Fahrstühlen, Müllschluckern und einem gewissen architektonischen Aufwand versehen, die Durchschnittskosten der Wohnungseinheiten in viergeschossiger Bebauung erhöhen.

2. Die Nachfolgeeinrichtungen sind in ihren Größen bis auf die Ladenflächen in allen Wohnkomplexen gleich. Geringe Abweichungen ergeben sich bei den Klubgaststätten.

Die Schule im Wohnkomplex I ist um 400000 DM (= rund 25 Prozent) teurer als die in den übrigen Wohnkomplexen, da sie als Pavillonschule nur ein- bis zweigeschossig ist. Die geringen Kostenabweichungen der übrigen Schulen ergeben sich aus der jeweiligen städtebaulichen Zuordnung von Aula und Turnhalle und der damit verbundenen Zwischenbauten.

Eine Zusammenfassung der Werte aus den vier Wohnkomplexen ergibt folgendes Bild (Tabelle 7):

Tabelle 7
Zusammenfassung der Tabellen 3 bis 6

	Anzahl der WE	Kosten für Wohnungsbau		Anteil an Gesamtkosten	Kosten für Nachfolgeeinrichtungen		Anteil an Gesamtkosten	Kosten für Erschließung		Anteil an Gesamtkosten	Gesamtkosten	
		TDM	DM	%	TDM	DM	%	TDM	DM	%	TDM	DM
Wohnkomplex I pro WE 61 m²	1200	29 500	24 580	71,4	4333	3610	10,5	7492	6243	18,1	41 325	34 433
Wohnkomplex II pro WE 55 m²	1086	23 900	21 800	70,6	3644	3555	10,7	6344	5840	18,7	33 888	31 195
Wohnkomplex III pro WE 55 m²	1352	27 040	20 000	74,0	3263	2340	9,1	5926	4390	16,9	36 229	26 730
Wohnkomplex IV pro WE 55 m²	1464	29 300	20 000	74,4	3468	2365	8,8	6626	4525	16,8	39 394	26 890

Aus der nebenstehenden Tabelle ergibt sich folgendes:

1. In den größeren Wohnkomplexen werden die Nachfolgeeinrichtungen rationeller ausgenutzt. Die heutige Größe und der Ausbau der Einrichtungen für die Kinder genügen jedoch noch nicht den Ansprüchen der kommenden Gesellschaft (Internatsschule, Internatskindergarten und -krippe, die stürmisch und in größerem Umfang gefordert werden).

2. Die Wohnkomplexe III und IV verursachen geringere Aufschließungskosten als die Wohnkomplexe I und II. Beim Wohnkomplex II ist es die geringere Bebauungsdichte bei durchweg viergeschossiger Bebauung. Das Absinken der Kosten für die Aufschließung im Wohnkomplex III ergibt sich aus der Tatsache, daß etwa 30 Prozent der Wohnungseinheiten in achtgeschossigen Bauten liegen.

Im Wohnkomplex IV liegen zwar nur 8 Prozent der Wohnungseinheiten in achtgeschossigen Bauten, dafür konnte aber dank der klaren städtebaulichen Gliederung teilweise zum Kollektorsystem übergegangen werden. Außerdem hat hier

eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft zum ersten Male versucht, das Taktverfahren in Verbindung mit einer entsprechenden Mechanisierung auf das Versorgungsnetz auszudehnen. Die sozialistische Arbeitsgemeinschaft ist der Ansicht, daß der prozentuale Anteil der Aufschließungsmaßnahmen bei konsequenter Anwendung des Kollektorsystems weiter zu senken ist.

Unter Berücksichtigung notwendiger Erhöhungen und Verbesserungen der Nachfolgeeinrichtungen für Wohnungskomplexe von 1200 bis 1500 Wohnungseinheiten erscheint es richtig, folgende Kennziffern für Investitionsplanungen zugrunde zu legen:

Wohnungsbau (Plattenbauweise)
74 Prozent der Gesamtinvestition
Wohnungseinheit für 20 000 DM
Nachfolgeeinrichtungen
10 Prozent der Gesamtinvestition
Aufschließungen
16 Prozent der Gesamtinvestition
x . 27 000 = 100 Prozent

Das entspricht einer Gesamtplanungssumme von 27000 DM/WE einschließlich der erforderlichen Nachfolgeeinrichtungen und Aufschließungskosten.

Für Wohnkomplexe in Großblockbauweise unter Anwendung der gleichen städtebaulichen Prinzipien wären wie im Wohnkomplex IV bis VII 29 000 DM pro Wohnungseinheit anzusetzen, da generell die Baukosten einer Wohnungseinheit in Großblockbauweise um etwa 10 Prozent höher liegen als in Plattenbauweise.

Der Verteilungsschlüssel müßte dann folgender sein:

Wohnungsbau (Großblockbau 750 kg)
76 Prozent der Gesamtinvestition
Wohnungseinheit für 21 800 DM
Nachfolgeeinrichtungen
9,2 Prozent der Gesamtinvestition
Aufschließungen
14,8 Prozent der Gesamtinvestition
x . 29 000 = 100 Prozent

Kosten einer Gesamtstadt von 30 000 Einwohnern

Die bisherige Analyse gibt lediglich Kennziffern für kleinere Siedlungseinheiten von 1000 bis 1500 Wohnungseinheiten, die ohne zusätzliche Investitionen an bestehende Siedlungskörper und ihre Dienste angeschlossen werden können; das heißt, weder Kläranlagen, Heizwerke, Krankenhäuser, städtische Verwaltungen oder ähnliches sind hierbei einbegriffen. Hinzu kommen in unserem Falle noch die Kosten für den Bau des Stadtzentrums (Tabelle 8). Außer den Folgeeinrichtungen des Wohnkomplexes wird eine Reihe zentraler Folgeeinrichtungen notwendig, wenn es sich nicht um kleinere Siedlungseinheiten handelt, die administrativ, versorgungs-

Tabelle 8
Kosten für Hochbau und Erschließung des Stadtzentrums

	Bezeichnung der Kapazität	Kapazität insgesamt	Gesamtkosten TDM	Summe TDM
Hochbau:				
Zentrales Kaufhaus u. Spezialverkaufsstellen	m² Nfl.	10 500	7 635	
Handwerkerhof	m² Nfl.	2 700	1 290	
Lichtspieltheater	Plätze	600	900	
Kulturhaus	Plätze	800	2 400	
Theater	Plätze	800	10 000	
Hotel	Betten/Plätze	80/150	3 000	
Tanzcafé und Restaurant	Plätze	240	880	
Fernmeldeamt mit Hauptpostamt			3 241	
Haus der Parteien			1 548	
Haus der Verwaltung (Kreis- und Stadtverwaltung)			2 700	
Haus der Banken			1 390	34 984
Erschließungen:				
Entwässerung			437	
Bewässerung			235	
Gasversorgung			120	
Energieversorgung			500	
Straßenbeleuchtung			200	
Straßenbau			445	
Außenanlagen			2 000	
Heiznetz			1 300	
Postkabel			208	5 445
Insgesamt:				40 429



Im Wohnkomplex I



Den Anfang des Wohnkomplexes I bilden noch Häuser in Großblockbauweise

Nordostseite der Wohnblocks des Wohnkomplexes I
Hier wurde bereits die Großplattenbauweise angewandt



Die Gruppe von drei französischen Fenstern mit dekorativen Fenstergittern gliedert auch farbig betont die sonst sehr ruhige Front der Wohnblocks, wobei der mittlere Flügel des Mittelfensters durch seine größere Breite die Achse akzentuiert



Den nördlichen Abschluß des Wohnkomplexes I bildet die allgemeinbildende polytechnische Oberschule

technisch und bezüglich ihrer kulturellen Betreuung an größere vorhandene Siedlungen angeschlossen werden können. Der Fall Hoyerswerda, das heißt der Ausbau einer Ackerbürgerstadt von 5000 bis 10 000 Einwohnern zur Mittelstadt von etwa 50 000 bis 60 000 Einwohnern, wird aber sicherlich nach 1965 noch ziemlich häufig in den nördlichen Bezirken unserer Republik und anderswo eine Rolle spielen. Aus diesem Grunde seien hier die Gesamtkosten der Neustadt Hoyerswerda analysiert als ein Schulbeispiel für den Aufbau derartiger Städte, die unseren heutigen Ansprüchen an Komfort und den kulturellen Ansprüchen auch für eine weitere Perspektive entsprechen.

Die Gesamtkosten der Neustadt sind in der Tabelle 9 aufgeführt. Die Gesamtinvestsumme schließt mit 377007000 DM ab. Nach dem Stand der technischen Entwicklung vom Januar 1959 — zu diesem Zeitpunkt wurden die Wohnungsbauprojekte zum letztenmal neu überarbeitet — hätten die Gesamtinvestitionen auf 359186000 DM gesenkt werden können, wäre die Stadt von Beginn an nach diesen Prinzipien errichtet worden.

Zweifellos werden diese Investitionen im Laufe der nächsten Jahre durch konstruktive und technologische Verbesserungen sowohl beim Wohnungsbau als auch beim Bau der gesellschaftlichen Einrichtungen und durch konsequente Anwendung des Taktverfahrens auch im Tiefbau bis zu einem gewissen Grade gesenkt werden.

Andererseits müssen wir uns darüber im klaren sein, daß die Wohn- und gesellschaftlichen Bauten, die wir heute errichten, noch den Ansprüchen der kommunistischen Gesellschaft genügen müs-



Die Eingangsseite der allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule im Wohnkomplex I

Tabelle 9: Zusammenstellung der Gesamtkosten der Neustadt Hoyerswerda

	Bezeichnung der Kapazität	Kapazität insgesamt	Gesamtkosten	Tatsächliche Investitionen	Investitionen entsprechend dem technischen Stand vom Januar 1959	
			TDM	TDM	TDM	%
Wohnungsbau Wohnkomplex I bis VII	WE	8 722	183 140	183 140	174 440	48,6
Nachfolgeeinrichtungen Wohnkomplex I bis VII:						
Läden	m² Nfl.	5 000	5 430			
Gaststätten	Plätze	710	2 032			
Kinderkrippen	Plätze	504	2 665			
Kindergärten	Plätze	850	1 860			
Kinderhorte	Plätze	1 050	1 979			
Schulen	Klassen	112	9 573			
Garagen	Plätze	700	1 476	25 015	23 550	6,6
Erschließung Wohnkomplex I bis VII:						
Entwässerung			6 640			
Bewässerung			3 882			
Gasversorgung			1 908			
Energieversorgung			4 699			
Straßenbeleuchtung			2 054			
Straßenbau			5 037			
Außenanlagen			8 074			
Heiznetz			11 884			
Postkabel			1 078	45 256	37 600	10,4
Stadtzentrum:						
Hochbau			34 984			
Erschließung			5 445	40 429	40 429	11,3
Zentrale Folgeeinrichtungen in der Neustadt außerhalb der Wohnkomplexe und des Stadtzentrums Hochbau:						
Krankenhaus	Betten	545	21 862			
Ledigenheim	Betten	225	2 315			
Jugendklubhaus			400			
Hallenschwimmbad			4 500			
Zwei Berufsschulen	Klassen	28	3 200			
Umspannwerk			3 643			
Friedhof			1 100			
Komplexwäscherei			380			
Drei Bedürfnisanstalten			60	37 460	37 460	10,4
Erschließungen:						
Fernwärmeversorgung	km/Heizltg.	12,5	27 000			
Zentrale Kläranlagen			10 500			
Kulturpark			1 400			
Beleuchtung außerhalb der Komplexe			300			
Straßen außerhalb der Komplexe			3 179			
Bewässerung außerhalb der Komplexe			350			
Gasversorgung außerhalb der Komplexe			520			
Stromversorgung außerhalb der Komplexe			1 458			
Wärmeversorgung außerhalb der Komplexe (ohne Fernleitung)			1 000	45 707	45 707	12,7
Insgesamt Neustadt Hoyerswerda				377 007	359 186	100

sen, das heißt, die Einsparungen an Baukosten werden zum erheblichen Teil durch Verbesserung der Wohnqualität und des technischen Komforts aufgesogen. Die Einsparungen, die wir ab 1962 durch die Einführung der Skelettmontagebauweise für gesellschaftliche Einrichtungen erreichen werden, werden nicht ganz die notwendigen Kapazitäts- und Qualitätserhöhungen ausgleichen, die die künftige Gesellschaft fordert.

Bezieht man die Investkosten der zentralen Nachfolgeeinrichtungen und zentralen Aufschließungsmaßnahmen ein, so ergibt sich unter Berücksichtigung der verminderten Gesamtinvestitionen auf 359186000 DM bei 8722 Wohnungseinheiten eine durchschnittliche Investsumme von 41200 DM pro Wohnungseinheit. Da hierbei die Durchschnittskosten pro Wohnungseinheit 20000 DM betrugen, müssen wir die Gesamtkosten einer Stadt gegenüber dem reinen Wohnungsbau mit 206 Prozent einschätzen. Das setzt sogar voraus, daß die erst in der Entwicklung befindlichen Maßnahmen zur Einführung des Taktverfahrens und komplexen Mechanisierung des Tiefbaus die geplante Einsparung von etwa 20 Prozent erbringt.

Die Gesamtkosten der neuen Wohnstadt würden sich unter Zugrundelegung der Endsumme von 359186000 DM prozentual wie folgt verhalten:

Wohnstadt mit 8722 Wohnungseinheiten = rund 30 000 Einwohner

	Gesamtkosten	Gesamtkosten	
	TDM	%	
Wohnungsbau	174 440	48,6	
Nachfolgeeinrichtungen der Wohnkomplexe	23 550	6,6	
Erschließung der Wohnkomplexe	37 600	10,4	65,6
Stadtzentrum: Hochbau	34 984	9,8	
Erschließungen	5 445	1,5	11,3
Zentrale Folgeeinrichtungen: Hochbau	37 460	10,4	
Erschließungen	45 707	12,7	23,1
Insgesamt:	359 186	100	100

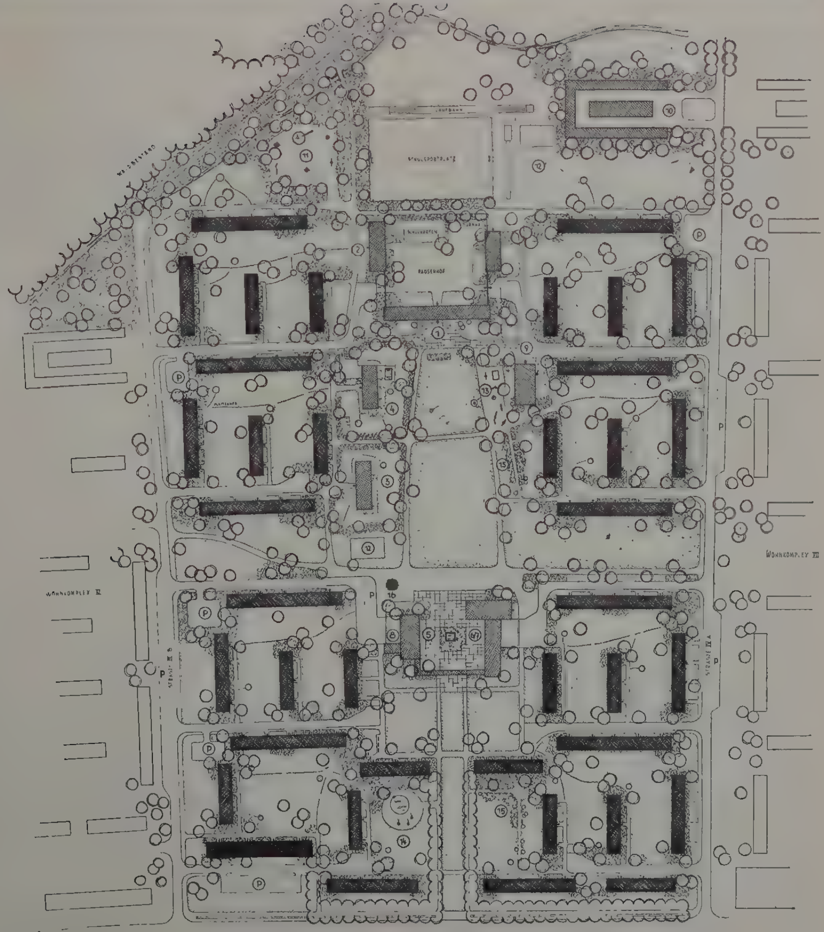


Die im Zentrum des Wohnkomplexes I liegende Ladengruppe wird später zu einer geschlossenen Atriumanlage ausgebaut

In diesem Teilabschnitt, der den Wohnkomplex II darstellt, ist die ursprüngliche Vorstellung des Wettbewerbsentwurfes noch enthalten

Das etwas starre Gliederungsschema des Wohnkomplexes III war eine Folge des zu starren Prinzips der „Kranideologie"

Die Häusergruppe als Kompositionselement tritt an die Stelle der Einzelgebäude, damit kommt hier im Wohnkomplex IV ein neues Ordnungsprinzip in den sozialistischen Städtebau



Wohnkomplex IV 1 : 5000

1 Polytechnische Oberschule — 2 Kinderhort mit 100 Plätzen — 3 Kinderkrippe mit 64 Plätzen — 4 Kindergarten mit 125 Plätzen — 5 Klubgaststätte — 6/7 Kaufhalle und Ladengruppe — 8 Trafostation — 9 Unterverteiler für Fernheizung — 10 Sammelgarage — 11 Tummel- und Tobeplatz — 12 Kleinsportanlage — 13 Öffentlicher Kinderspielplatz — 14 Wasserspielplatz — 15 Öffentlicher Sitz- und Ruheplatz — 16 Verkaufskiosk P = Parkplatzflächen



Das Ordnungsprinzip des Wohnkomplexes IV mußte unter Einwirkung des besonderen Geländezuschnitts im Wohnkomplex V abgewandelt werden

Hierbei ergibt sich ein Verhältnis des Volumens des allgemeinen Hochbaus zu dem Volumen der Erschließungen insgesamt von:

Allgemeiner Hochbau 270 434 000 DM
= 75,4 Prozent zu

Erschließungen 88 752 000 DM
= 24,6 Prozent

Mit dieser Ziffer wird aber der Aufbau einer Neustadt oder Trabantenstadt in vielen Fällen nicht erledigt sein. In den früheren Kapiteln ist über das Versorgungsgebiet der Neustadt Hoyerswerda berichtet worden.

Dieses Gebiet wurde bei der Errechnung der Planungskennziffern nicht mit eingeschlossen, da die hier zu errichtenden Objekte mindestens der Gesamtstadt Hoyerswerda dienen, in manchen Fällen aber den gesamten Kreis und darüber hinaus einem Gebiet mit mehreren Kreisen. Das ist der Fall beim Kraftfahrzeug-Instandsetzungsbetrieb, beim Engroslager der Handelsorganisation und zum begrenzten Teil bei der Handelsorganisation. Nur für Hoyerswerda arbeiten die Großküche, das Kartoffel-, Obst- und Gemüselager sowie die Industriewäscherei.

Die Verteilung der für das Versorgungsgebiet notwendigen Investitionen ergibt sich aus der Tabelle 10. Die Gesamtkosten für Hochbau und Erschließungen ergeben 38 232 000 DM für den Versorgungskomplex.

Durch die Kosten für das Versorgungsgebiet erhöhen sich die Gesamtinvestitionen für die Neustadt auf 397418000 DM, das macht pro Wohnungseinheit 45565 DM.

Tabelle 10
Die Investitionen für das Versorgungsgebiet

	Bezeichnung der Kapazität	Kapazität insgesamt	Kosten TDM	Gesamtsumme TDM
Hochbau: Großküche	Essenportionen/Tag	13 000	1475	
Molkerei	Liter/Tag	60 000	3311	
Bäckerei	Tonnen/Tag	15	4000	
Großhandelskombinat:				
Kartoffeln, Obst, Gemüse			1731	
Lebensmittel, Textilien und Industriewaren			6269	
Industriewäscherei	Tonnen/Schicht	4	3210	
Bauhof (Reparaturbetrieb mit Gartenpflegehof)			1700	
VEB Kraftverkehr-Regiewerkstatt	Stellplätze	315	6301	
Kraftfahrzeug-Instandsetzungsbetrieb			3400	
Spedition für Güterkraftverkehr			550	31 947
Erschließung: Straßenbeleuchtung			224	
Fernsprechanlagen			200	
Straßenbau			1010	
Bewässerung			797	
Entwässerung			2074	
Gasversorgung			330	
Stromversorgung			1650	6 285
Insgesamt:				38 232

Demnach beträgt der Anteil an den Gesamtinvestitionen:

Hochbau	302 381 000 DM	= 76 %
Erschließungen	95 037 000 DM	= 24 %
	397 418 000 DM	= 100 %

Es tritt also hierbei nur eine geringe Verschiebung zugunsten des allgemeinen Hochbaus ein.

Wenn auch nicht in allen neuen Stadtgründungen alle angeführten zentralen Nachfolgeeinrichtungen und Objekte des Versorgungsgebietes notwendig sein werden, so wird doch zweifellos die überwiegende Mehrzahl der Objekte benötigt werden, so daß man mit einem Durchschnittswert von etwa 43000 DM bis 44000 DM pro geplanter Wohnungseinheit in Städten solcher Größe rechnen muß. Hierzu sei bemerkt, daß von den 1957 geplanten 587000000 DM durch die Bemühungen des Kollektivs des Aufbaustabes bereits mehr als 70000000 DM eingespart werden, daß also die 397418000 DM schon eine auf das Äußerste reduzierte Summe darstellen und, wenn wir die Ansprüche der künftigen Gesellschaft betrachten, ein Minimum sind, unter das wir bei der heutigen Lage unserer Bauindustrie, der Entwicklung unserer Konstruktionen und Technologien nicht heruntergehen können.

Selbstverständlich werden das Kollektiv des Aufbaustabes Hoyerswerda und mit ihm alle Bauschaffenden auch weiterhin bemüht sein, den gesellschaftlichen Aufwand weiter zu senken, ohne dabei an den Forderungen nach mehr und größeren gesellschaftlichen Versorgungseinrichtungen und an der Forderung nach größerem Komfort vorbeizugehen.

Über die Zusammenarbeit zwischen bildenden Künstlern und Architekten bei der Planung sozialistischer Wohnkomplexe

Architekt BDA Dipl.-Ing. Gerhard Kröber

Modell Halle-Trotha



Schaubild vom Wohnbezirkzentrum

In unserem Wohnungsbau setzt sich immer mehr die Praxis durch, ganze Wohnkomplexe zu planen und in einem zusammenhängenden Bauprozeß zu errichten. Der Wohnkomplex ist für uns Gebiets-, Stadt- und Dorfplaner zur wichtigsten städtebaulich-architektonischen Planungseinheit geworden, und zwar sowohl quantitativ — seiner Größe nach — als auch qualitativ — nach den ihm zugehörenden Eigenschaften — und auch relativ, das heißt in seinem Verhältnis zu den übergeordneten oder untergeordneten Planungseinheiten. In seinem Artikel „Auf der Suche nach den Gesetzen der Schönheit" im Heft 4/1960 der „Deutschen Architektur" schreibt Professor Magritz:

„Die sozialistische Architektur soll eine Einheit von Architektur und bildender Kunst sein, wobei die Architektur die Grundlage der bildenden Kunst sein soll."

Diese Einheit kann nur dann richtig verwirklicht werden, wenn sich die Konzeption der bildenden Kunst auf dieselbe Größeneinheit bezieht, die auch Gegenstand der städtebaulichen und architektonischen Konzeption ist.

Das heißt, die Überlegungen über die richtige Anwendung der bildenden Kunst sollten von der Planung der sozialistischen Wohnkomplexe als Grundlage ausgehen. Dadurch wird der sozialistische Wohnkomplex — nach den „Thesen" eine Einheit in städtebaulicher, architektonischer und technologischer Beziehung — auch eine künstlerische Einheit im Sinne der Anwendung bildender Kunst, und es wird damit auch eine Grundlage geschaffen zur Herstellung der Einheit zwischen Architektur und bildender Kunst, die, wie wir oben zitierten, einen Wesenszug der sozialistischen Architektur darstellt.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich die Konsequenz, daß die Zusammenarbeit zwischen Architekten und bildenden Künstlern bereits in der städtebaulichen Phase wirksam werden muß, die sich damit immer mehr zum Schwergewicht der gestalterischen Überlegungen entwickelt.

Zur Herstellung einer solchen Zusammenarbeit hat das Entwurfsbüro für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung Halle Verbindung mit dem Verband Bildender Künstler aufgenommen. In mehreren Aussprachen und Beratungen, die von einem beiderseitigen Interesse an einer gemeinsamen Arbeit bestimmt waren, wurde es auch von seiten der bildenden Künstler als richtig angesehen, daß die Zusammenarbeit bereits bei der städtebaulichen Planung beginnen und einen Wohnkomplex als Ganzes zum Gegenstand haben soll.

So ist es möglich, die künstlerischen und städtebaulichen Überlegungen von vornherein aufeinander abzustimmen und zu einer Einheit werden zu lassen. Durch die richtige Anordnung von Werken der bildenden Kunst in Wohnkomplexen und durch Überlegungen über Art und Thema der Kunstwerke wird die Bedeutung des Zentrums als gesellschaftlicher Mittelpunkt hervorgehoben. Ebenso werden auch die anderen städtebaulichen Räume ihrer verschiedenen Wertigkeit nach abgestuft und entsprechend ihren verschiedenen Aufgaben differenziert.

Die Werke der bildenden Kunst können formal aufeinander abgestimmt und inhaltlich aus einem Gedankengang heraus entwickelt werden, und sie erhalten auch selbst den richtigen Standort, den sie brauchen, um als Kunstwerke auf die Menschen zu wirken. Die Überlegungen über den Inhalt sind besonders wichtig. Neben Themen, die in allgemeiner Form den sozialistischen Aufbau in den verschiedenen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens widerspiegeln, sollten auch solche Inhalte gewählt werden, die eine enge Beziehung zum Standort haben, das heißt, die den sozialistischen Aufbau in einer bestimmten Stadt charakterisieren oder Vorgänge aus ihrer revolutionären Vergangenheit behandeln. Dadurch wird der neue Stadtteil mit seinen Menschen enger mit den bestehenden Teilen der Stadt verbunden und der Gedanke der Einheit der gesamten Stadt zum Ausdruck gebracht.

Wie soll nun in der Praxis die Zusammenarbeit zwischen Architekt und bildendem Künstler vor sich gehen? Hierüber wurden in den gemeinsamen Beratungen bestimmte Vereinbarungen getroffen. Bei größeren Planungen wird nach Erarbeitung der städtebaulichen Grundkonzeption eine Aussprache geführt. Daraufhin wird auf der Grundlage der städtebaulichen Planung eine Konzeption der künstlerischen Gestaltung erarbeitet, die in einem besonderen Plan zeichnerisch festgehalten wird. Darin werden der Standort, die Art des Kunstwerkes und das Thema angegeben. Dieser Plan der künstlerischen Gestaltung wird Bestandteil der Gesamtplanung und soll bei der Realisierung der künstlerischen Arbeiten als Grundlage dienen.



Zentraler Bereich von Nordwesten gesehen

Abb. 1: Halle-Trotha — Aufbauplan (Zielplanung) 1 : 5000

1 Speisegaststätte mit Saal und Tagungsräumen — 2 Einkaufszentrum (Lebensmittel, Industriewaren, Spezialverkaufsstellen) — 3 Lichtspieltheater — 4 Meldestelle der Volkspolizei und Grundstücksverwaltung — 5 Post, Sparkasse, Lotto-Annahmestelle, Zeitschriftenverkauf — 6 Spätverkaufsstelle, Milchbar — 7 Schnellwäscherei, Bügelstube, Schneider, Schuhmacher — 8 Blumenladen, Kosmetiksalon, Friseur — 9 Rundfunk- und Fernsehreparatur, Feinmechanik und so weiter — 10 Klubgaststätte — 11 Lebensmittelverkaufsstellen, Friseur, Heißmangel — 12 Apotheke — 13 Ambulanz — 14 Zweizügige Oberschule mit 22 Unterrichtsräumen — 15 Kindergarten — 16 Kinderkrippe — 17 Handwerkerhof — 18 Wartehalle mit Kiosk



Bei einer solchen Arbeitsweise treten auch einige Probleme auf. Die technologische Vorbereitung der Bauvorhaben und die Erschließung erfordern einen Vorlauf der städtebaulichen Arbeiten von etwa zwei Jahren. Wenn eine Zusammenarbeit mit den bildenden Künstlern in der Phase der städtebaulichen Bearbeitung zustande kommen soll, müssen auch die ersten Überlegungen der bildenden Künstler in diesem frühen Stadium einsetzen. Es ist einleuchtend, daß dabei über eine eventuelle Auftragserteilung für die Ausführung der Kunstwerke noch nichts gesagt werden kann, und es zeugt von einer besonderen Aufgeschlossenheit bei den leitenden Mitgliedern der Bezirksgruppe Halle des Verbandes Bildender Künstler, daß es im Interesse der gemeinsamen Aufgaben zu einer guten Zusammenarbeit gekommen ist. Diese Zusammenarbeit betrachten wir als einen Auftakt. Wir glauben, daß sich im Laufe der Zeit noch bessere Formen dafür finden lassen, die uns dem Ziele näherbringen, die Einheit zwischen Architektur und bildender Kunst herzustellen.

Am Beispiel von zwei Planungen, die in der letzten Zeit von uns bearbeitet wurden, sollen einige Ergebnisse der Zusammenarbeit zwischen Architekten und bildenden Künstlern erläutert werden.

Wohnkomplex Halle-Trotha

Bearbeiter: Architekt BDA Dipl.-Architekt Herbert Gebhardt im Kollektiv der Brigade 2 Stadtplanung des Entwurfsbüros für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung Halle

Nach Abschluß des Bebauungsgebietes Halle-Süd (veröffentlicht in „Deutsche Architektur" Heft 11/1958) wird im Norden der Stadt in günstiger Lage zu der dort befindlichen Industrie ein neues komplexes Baugebiet aufgeschlossen. Hier werden als erste Ausbaustufe in den Jahren 1962 und 1963 1700 Wohnungseinheiten in Großplattenbauweise errichtet werden. Nach Sanierung der vorhandenen, zum Teil überalterten Substanz werden in der Endstufe 1900 Wohnungseinheiten vorhanden sein (Abb. 1). Dabei wird zugleich eine Verbesserung der zur Zeit unbefriedigenden Verkehrsverhältnisse durchgeführt. Die vorhandene bauliche Substanz in der Mitte und im Süden des Baugebietes, einige unbebaubare Geländeteile (ehemalige Kiesgrube) und die Bahnlinie im Osten waren als besondere Faktoren bei der Planung zu berücksichtigen. Dennoch wurde auf eine klare Gesamtkonzeption mit einer besonderen Betonung des Zentrums entsprechend den hier vorliegenden großstädtischen Verhältnissen, eine übersichtliche Ordnung der Wohnbereiche und eine einwandfreie funktionelle Lösung mit einer weitgehenden Trennung von Fußgängern und Fahrverkehr hingearbeitet. Die differenzierte Gliederung in Wohngruppen wird besonders im inneren Bereich der Fußwegverbindungen deutlich, während am Rande des Komplexes auf der Seite der Hauptausfallstraße und der vorbeiführenden Eisenbahnstrecke größere Gestaltungselemente den großstädtischen Maßstab betonen sollen.

Die Planung entstand im engen Kontakt mit den örtlichen Organen und wurde mehrfach in verschiedenen Gremien, zuletzt in einer öffentlichen Stadtverordnetenversammlung, beraten.

Einige analytische Skizzen sollen die Grundgedanken der Planung verdeutlichen:

Zwei Sammelstraßen mit kurzen Abzweigungen bilden das Verkehrsgerüst. Im Zusammenhang damit ergeben sich

Abb. 2: Plan der Verkehrserschließung 1:5000



1 Bahnhof Trotha — 2 Nach Köthen — 3 Nach Magdeburg — 4 Zum Stadtzentrum

P = Parkflächen
Vorhandene Straßen
Geplante Straßen
Aufgehobene Straßen
Garagen

ein bestimmtes System in der Anordnung der Garagen und Parkplätze und eine einwandfreie Erschließung der Wirtschaftsbereiche der Wohngruppen (Abb. 2).

Abbildung 3 zeigt die wichtigsten Fußwege, die entlang von Grünzügen die Verbindung mit dem Zentrum und den Kindereinrichtungen herstellen. Sie sind im wesentlichen kreuzungsfrei geführt, laufen aber im Zentrum auf eine Sammelstraße. Damit liegt das Zentrum richtig im Schnittpunkt der wichtigsten Fußweg- und Fahrverbindungen des Wohnkomplexes.

Der Plan der künstlerischen Gestaltung (Abb. 4) entstand in Zusammenarbeit mit dem Verband Bildender Künstler im Bezirk Halle, der durch seine leitenden Mitglieder beteiligt war. Hierbei wirkten besonders mit der Kunstmaler Wilhelm Schmied, Vorsitzender des Verbandes Bildender Künstler im Bezirk Halle, der Kunstmaler und Graphiker Karl Erich Müller und der Bildhauer Gerhard Geyer.

Er enthält Überlegungen der bildenden Künstler, die mit den städtebaulichen Vorstellungen abgestimmt wurden.

In dem Plan der künstlerischen Gestaltung sind Standort, Art des Kunstwerkes und Thema angegeben. Das Zentrum und die wichtigen Grünräume werden durch freistehende Plastiken besonders hervorgehoben. Künstlerischer Schmuck betont die gesellschaftlichen Einrichtungen und weist jeweils auf ihre besondere Aufgabe hin.

Die Folgeeinrichtungen wurden auf der Grundlage der Richtlinien der Deutschen Bauakademie und in Abstimmung mit den örtlichen Organen ermittelt, wobei

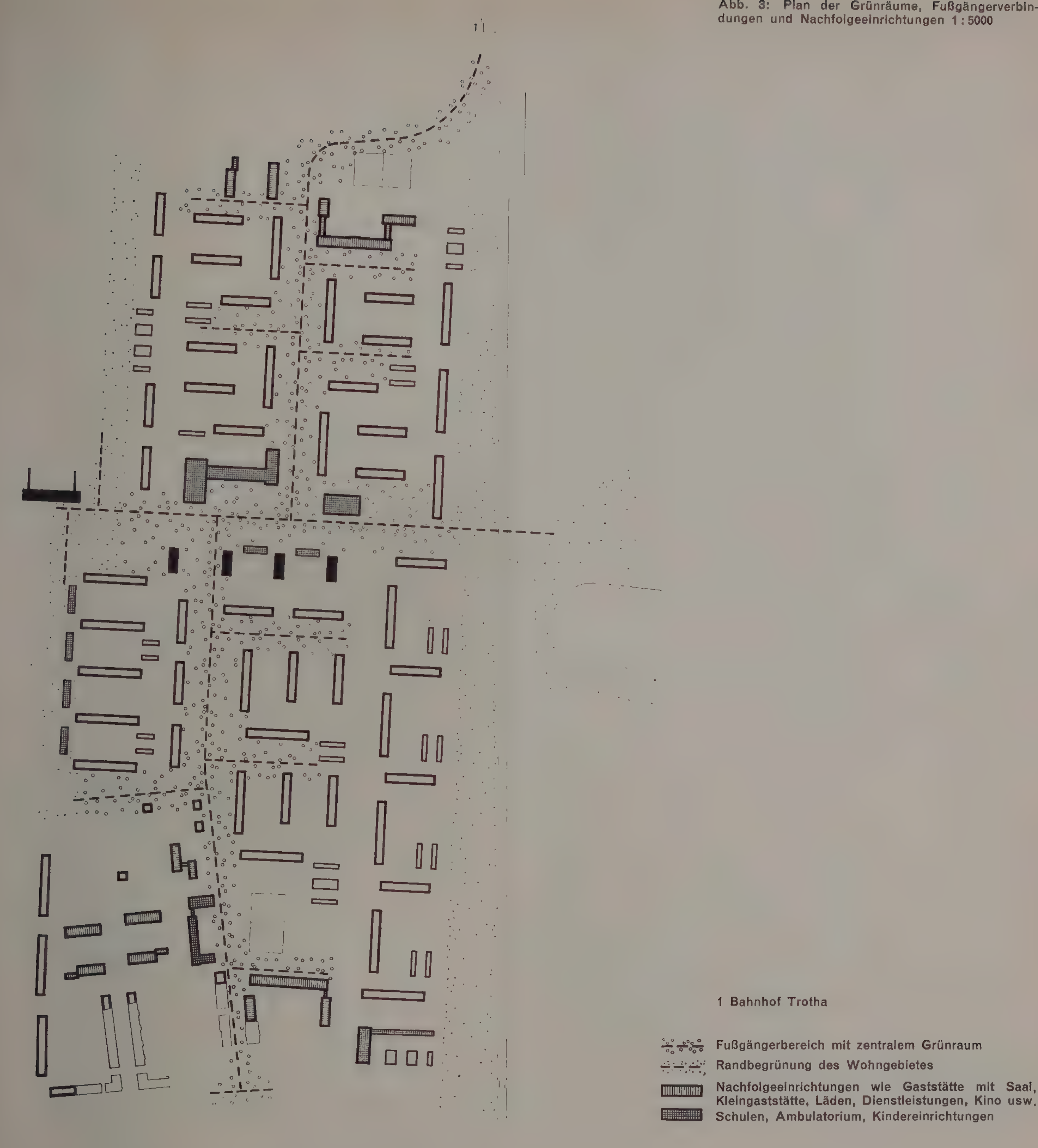


Abb. 3: Plan der Grünräume, Fußgängerverbindungen und Nachfolgeeinrichtungen 1:5000

vorhandener Fehlbedarf besonders bei den Schulen und Kindereinrichtungen untersucht und berücksichtigt wurde.

Wohnkomplex Weißenfels, „Zeitzer Bogen"

Bearbeiter Architekt BDA Dipl.-Architekt Arthur Jungbluth im Kollektiv der Brigade 1 Stadtplanung des Entwurfsbüros für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung Halle

Das komplexe Baugebiet Weißenfels „Zeitzer Bogen" wird in den Jahren 1962 bis 1965 in Großblockbauweise bebaut, nachdem der 1959 begonnene Wohnkomplex Weißenfels Stalinallee (veröffentlicht in „Deutsche Architektur" Heft 11/1958) abgeschlossen ist (Abb. 5). In diesem, am Westrand der Stadt, aber in günstiger Verbindung zum Zentrum gelegenen Wohngebiet werden 1500 Wohnungseinheiten errichtet. Seine natürliche Begrenzung erhält es durch die im Bogen geführte Bahnstrecke nach Zeitz. Jenseits dieser Eisenbahn schließt nördlich das Erholungsgebiet des Saaletales an. Die bestehenden schwierigen Verkehrsverhältnisse im Zentrum der Stadt machen es erforderlich, daß in Zukunft eine wichtige Verkehrsstraße das Gebiet durchschneidet. Dadurch ergeben sich für die Planung einige Probleme, von denen die Gesamtkonzeption beeinflußt wird.

Die Bearbeitung wurde auch hier im engen Einvernehmen mit den Organen der Stadt und des Kreises durchgeführt. Dabei haben einige in den verschiedenen Beratungen gegebene Hinweise ihren Niederschlag in der Planung gefunden.

Einige analytische Skizzen sollen die Konzeption der Planung veranschaulichen:

Abb. 4: Plan der künstlerischen Gestaltung 1:5000



1 Gruppenplastik vor dem Verwaltungsgebäude der Industrie — Thema: Sozialistischer Aufbau — 2 Brunnen mit figürlicher Plastik — 3 Keramische Plastik — Thema aus der Halleschen Geschichte — 4 Gartenplastik, Keramik — 5 Plastik vor dem Kindergarten — Thema: Tierwelt — 6 Plastik zwischen den Kindereinrichtungen — Thema: Kindliches Spiel — 7 Wandgestaltung in Mosaik — gesellschaftliches Thema (Saalbau) — 8 Dekorative Wandgestaltung in Verbindung mit den Läden — 9 Gipsschnitt — Thema: Polytechnischer Unterricht (Schule) — 10 Farbiger Mosaikfries (Milchbar) — 11 Wandbild — Thema: Aus dem Leben der Deutschen Demokratischen Republik (Ambulatorium) — 12 Dekorative Ausgestaltung (Gaststätte) — 13 Wandbild — Thema: Lehren und Lernen

Durch die Hauptverkehrsstraße ergeben sich zwei getrennte Erschließungssysteme mit einer entsprechenden Zuordnung von Garagen und Parkplätzen (Abb. 6).

Abbildung 7 zeigt die Führung der weitgehend getrennt angelegten Hauptfußwege. Grünverbindungen führen zum Zentrum und zu den Kinder- und Sporteinrichtungen sowie zum Erholungsgebiet der Saaleniederung.

Besondere Überlegungen wurden für die Bauabschnitte angestellt. Sie bilden im Interesse eines geordneten Bauablaufs Teile des Wohnkomplexes, die jeweils für sich auf einen Durchschnitt von 55 m²/WE abgestimmt sind (Abb. 8).

Der Plan der künstlerischen Gestaltung (Abb. 9) entstand in derselben Weise wie bei Halle-Trotha. Die Werke der bildenden Kunst heben das Zentrum besonders hervor und entwickeln sich in einem miteinander verbundenen System durch die Grünräume bis zum Sportgelände.

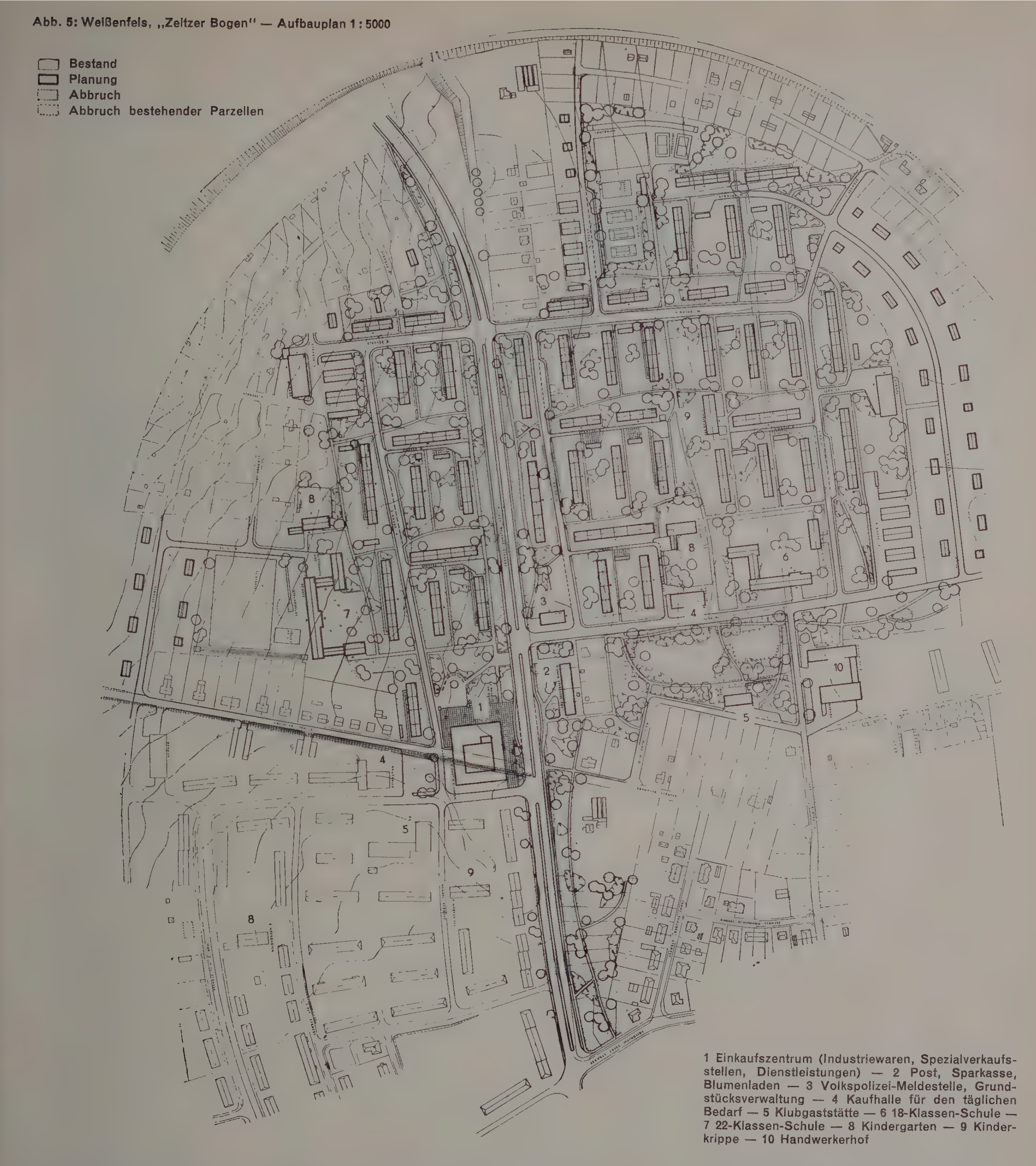
Die im Plan ausgewiesenen Folgeeinrichtungen wurden in Zusammenarbeit mit den örtlichen Organen auf der Grundlage der Richtzahlen der Deutschen Bauakademie ermittelt.

Über die technischen und wirtschaftlichen Werte geben die nachfolgenden Tabellen Auskunft:

Flächenbilanz des Wohnkomplexes Halle — Trotha

Bezeichnung der Fläche	m²/EW	Prozent	Hektar
Wohnbauland	16,11	42,2	27,0
Land für Folgeeinrichtungen	7,62	20,0	12,8
Verkehrsflächen	4,36	11,2	7,3
Grünflächen	9,98	26,6	16,8
Insgesamt:	38,07	100,0	63,9

Abb. 5: Weißenfels, „Zeitzer Bogen" — Aufbauplan 1 : 5000



1 Einkaufszentrum (Industriewaren, Spezialverkaufsstellen, Dienstleistungen) — 2 Post, Sparkasse, Blumenladen — 3 Volkspolizei-Meldestelle, Grundstücksverwaltung — 4 Kaufhalle für den täglichen Bedarf — 5 Klubgaststätte — 6 18-Klassen-Schule — 7 22-Klassen-Schule — 8 Kindergarten — 9 Kinderkrippe — 10 Handwerkerhof

Wirtschaftlichkeitsnachweis des Wohnkomplexes Halle — Trotha

	Richtwert	Ausgewiesener Wert
Wohnungseinheiten: 1700		
Einwohner: 5950		
Einwohnerdichte	—	156 EW/ha
Wohndichte	350 bis 380 EW/ha	370 EW/ha
Auf das Wohnbauland reduzierte Quote der Verkehrsfläche	6,0 m²/EW	3,2 m²/EW

Flächenbilanz des Wohnkomplexes Weißenfels, „Zeitzer Bogen"

Bezeichnung der Fläche	Hektar	Prozent	m²/EW
Wohnbauland	12,45	39,5	22,6
Land für Folgeeinrichtungen	5,91	18,8	10,8
Verkehrsflächen	3,49	11,1	6,3
Grünflächen	9,64	30,6	17,5
Insgesamt:	31,49	100,0	57,2

Wirtschaftlichkeitsnachweis des Wohnkomplexes Weißenfels, „Zeitzer Bogen"

	Richtwert	Ausgewiesener Wert
Wohnungseinheiten: 1550		
Einwohner: 5500		
Einwohnerdichte	—	174 EW/ha
Wohndichte	350 bis 380 EW/ha	401 EW/ha
Verkehrsfläche: 6,3 m²/EW Auf das Wohnbauland reduzierte Quote	2,9 bis 3,8 m²/EW	2,5 m²/EW

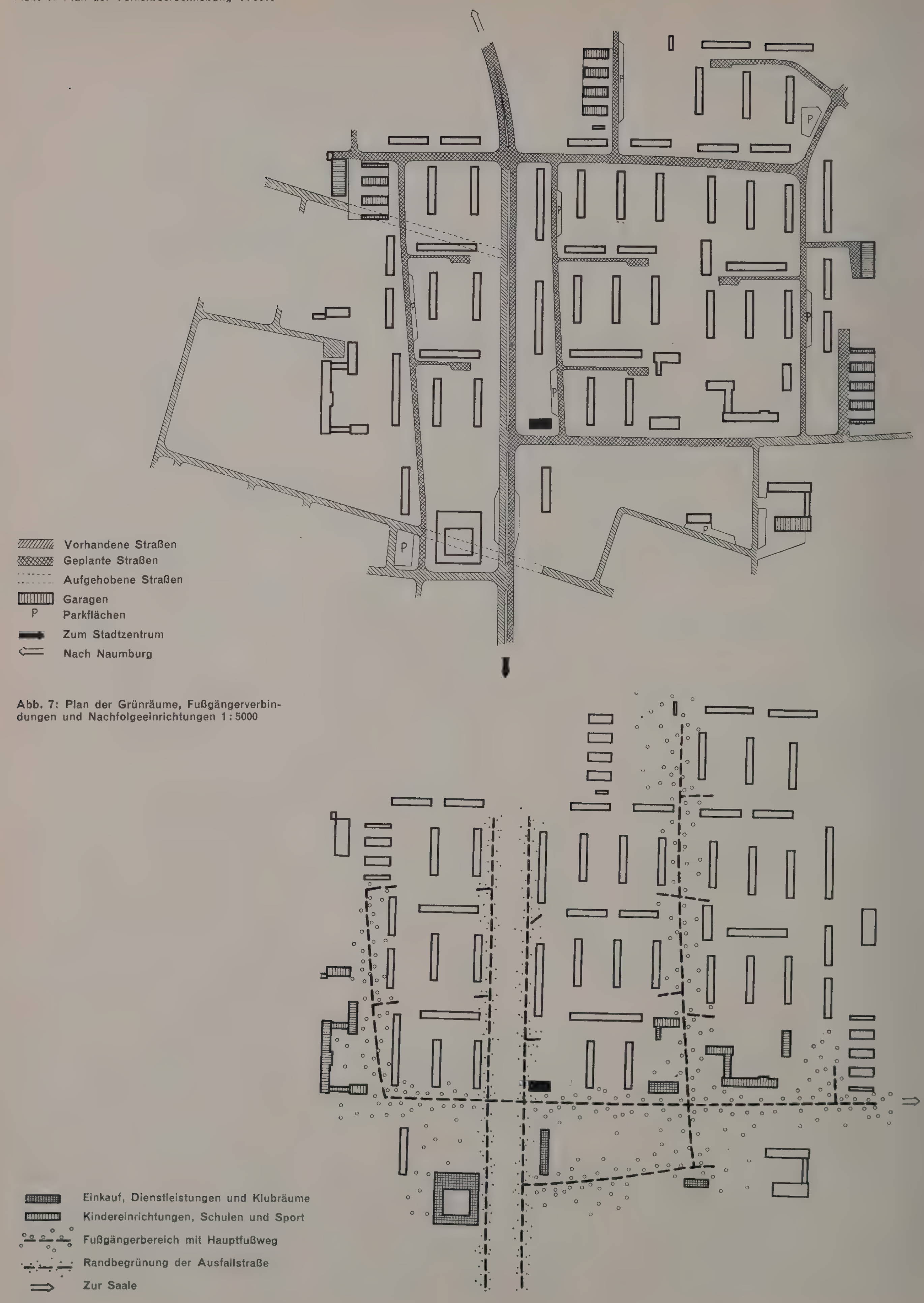
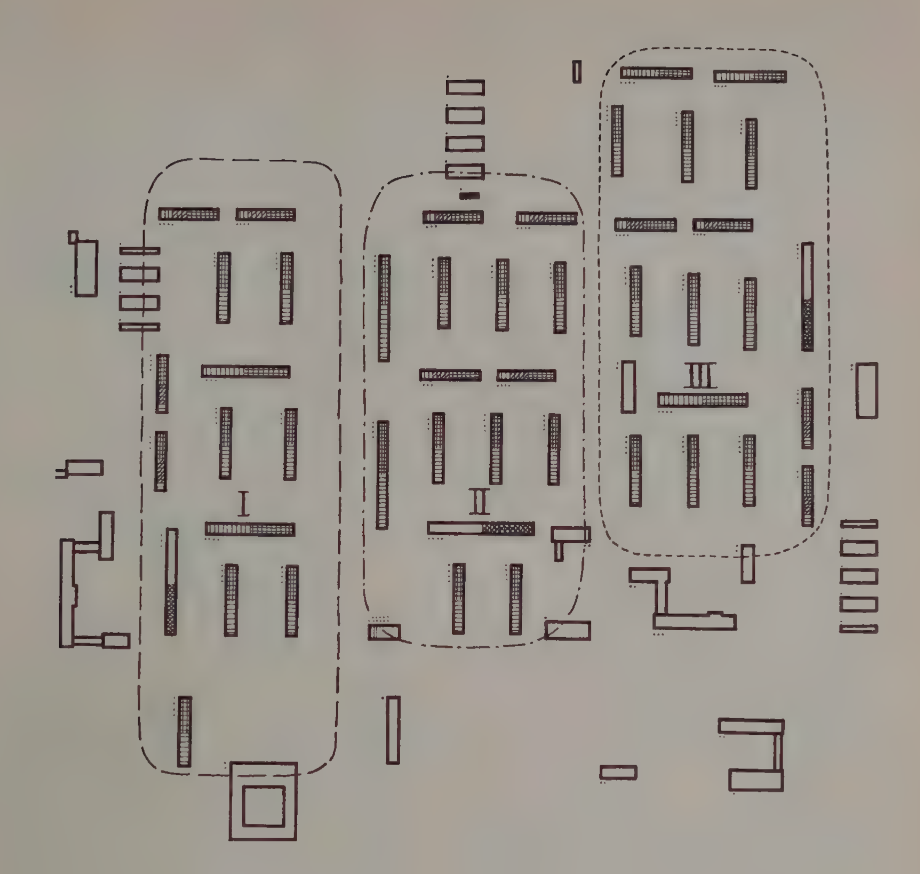


Abb. 6: Plan der Verkehrserschließung 1:5000

Abb. 7: Plan der Grünräume, Fußgängerverbindungen und Nachfolgeeinrichtungen 1:5000

Abb. 8: Plan der drei Bauabschnitte mit gleichem Mischungsverhältnis 1 : 5000



Verteilung der Wohnungseinheiten

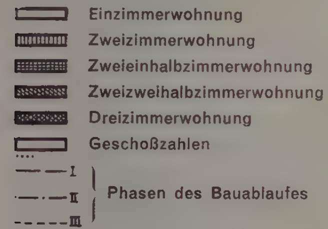
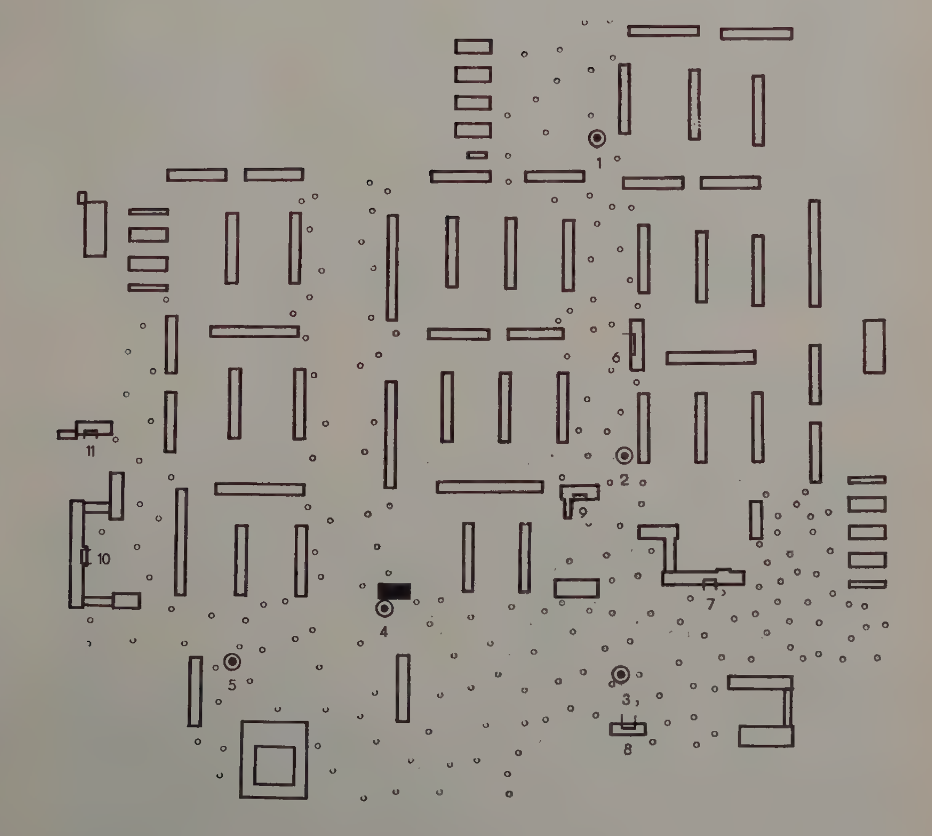


Abb. 10: Plan der künstlerischen Gestaltung 1 : 5000



1 Einzelplastik — Thema: Sport — 2 Tierplastik — 3 Gartenplastik, Keramik — 4 Reliefblock — Thema: Aus der Geschichte der Stadt Weißenfels — 5 Gruppenplastik — gesellschaftliches Thema — 6 Sgraffito in der Kinderkrippe — 7 Wandbild — Thema: Thälmann-Pioniere (Schule) — 8 Dekorative Wandgestaltung (Gaststätte) — 9 Keramischer Vogelfries im Kindergarten — 10 Wandbild — Thema: Polytechnischer Unterricht — 11 Gipsschnitt im Kindergarten

Öffentliches Grün

Freistehender plastischer Schmuck

Künstlerischer Schmuck in Verbindung mit Gebäuden

Die Theorie des Quartals (I)

Architekt Nina Ternowskaja

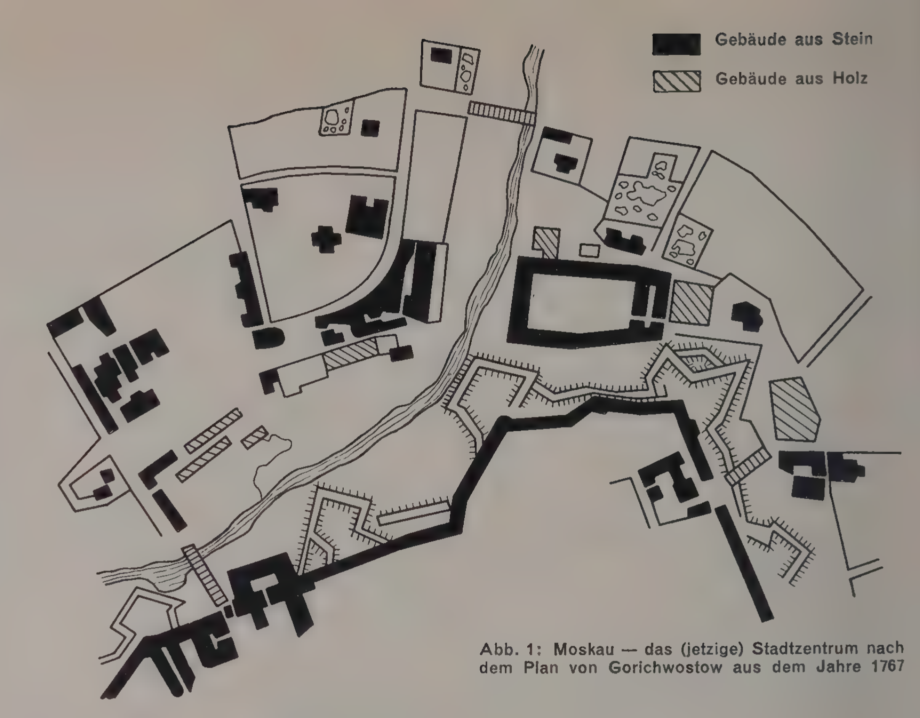


Abb. 1: Moskau — das (jetzige) Stadtzentrum nach dem Plan von Gorichwostow aus dem Jahre 1767

In der Zeit vor Peter I. (etwa bis 1700) wurden in Rußland die Städte ohne vorher aufgestellte Pläne gebaut. Die Quartale wurden spontan längs der Straßen geschaffen. Das ist am Zentrum Moskaus nach dem Plan von Gorichwostow aus dem Jahre 1767 (Abb. 1) sowie auf der Abbildung 2, die die Bebauung einer altrussischen Stadt zeigt, gut zu erkennen. Peter I. gab dem Städtebau eine geordnete Form. Er ordnete an:

die Straßen nur in einer Linie, der heutigen „Baufluchtlinie", zu bauen;

nur Gebäude mit gleicher Geschoßzahl und mit der Fassade zur Straßenseite anzuordnen, hinter denen sich dann Höfe verbergen konnten;

die Straßen nur gerade anzulegen und sie auf wichtige gesellschaftliche Gebäude zu orientieren.

Abbildung 3 zeigt den gleichen Teil Moskaus im Jahre 1881 wie der Plan Gorichwostows (Abb. 1); hier sind schon gewisse Veränderungen im Sinne der Anordnungen Peter I. vorgenommen worden. In der Katharinischen Zeit begann man, in den Quartalen auch die Zwischenräume zwischen den Häusern zu bebauen, wodurch sich die Straßen allmählich in Korridore, die von Steinwänden begrenzt waren, verwandelten. Rußland hatte hiermit den europäischen Weg der Schaffung von Quartalen mit Korridorstraßen und Schachthöfen eingeschlagen.

Der künstlerischen Gestaltung der in dieser Zeit und danach projektierten Stadtpläne lag die Verherrlichung der weltlichen oder geistlichen Macht, des „allmächtigen" und „allsehenden" Auges zugrunde. Als Grundlage dieser Entwicklung dienten die Anordnungen Peters I. über die Orientierung der Straßen auf Paläste, Kathedralen und den Kreml.

Das ist auf dem Stadtplan von Rostow-Jaroslawski (Abb. 4) gut zu erkennen. Wohin der Mensch auch immer ging, ständig blickte auf ihn der Kreml oder die Kathedrale, das heißt Gott oder der Zar, da alle radialen Straßen an den Stellen zusammenliefen,an denen die geistliche oder weltliche Macht ihren Sitz hatte. Die Planung der Quartale wurde dieser Idee völlig untergeordnet, und ihre Größe und Form „erhielten" sie von dem Gliederungssystem der Straßen, das diese Idee bereits verkörperte.

Der Plan von Petersburg, der im Jahre 1717 von Leblond aufgestellt wurde (Abb. 5), unterstreicht sehr deutlich, daß die „Stadt" für die privilegierte Schicht geschaffen wurde, während das „schmutzige" Volk in den Quartalen außerhalb der Stadtmauern siedeln mußte.

Die Bebauung des Quartals wurde mit Ausnahme der Stätten für die geistliche und weltliche Macht dem Selbstlauf überlassen. Für die Kathedralen, Paläste und auch noch für Handelseinrichtungen wurden im Stadtplan bestimmte Flächen vorgesehen. Die Quartale waren den Kirchen, Palästen und Marktplätzen völlig untergeordnet, diese prägten das Bild der Stadt. Diese Einstellung zum Städtebau überdauerte die Epoche des Kapitalismus in Rußland und hielt sich bis in unsere Tage.

Mit der Erfindung des Autos und dem Anwachsen der Industrie und des Autoverkehrs gerieten die alten Bebauungsformen des Quartals immer mehr in Widerspruch zu den neuen Lebensbedürfnissen der kapitalistischen Städte. Und die neuen Anforderungen an die Lebensbedingungen des Menschen der sozialistischen Länder stellten die Städtebauer vor das Problem, die alten Formen der Stadt und des Quartals durch neue, dem Geist der sozialistischen Epoche entsprechende Formen zu ersetzen.

*

Die Architekten einer ganzen Reihe von Ländern suchten nach einer Lösung der Widersprüche zwischen dem Menschen und seinem Wohnbereich sowie zwischen dem Fußgängerverkehr und dem Kraftverkehr. Als eine Lösung dieser Widersprüche werden Satellitenstädte angesehen. Le Corbusier und andere Architekten aus verschiedenen Ländern schlagen das System einer Gartenstadt mit einer ganz neuartigen Anordnung des Quartals und der Verkehrsstraßen vor. Der Engländer Alker Tripp hat nach jahrelanger Arbeit ein Buch über die Regulierung des Straßenverkehrs geschrieben, in dem er die Überprüfung der geltenden Vorschriften des Straßenverkehrs und der Vorschriften für die Planung und Bebauung von Städten fordert.

In den Staaten Westeuropas und in Amerika macht man Tausende von Methoden ausfindig, um in der Stadt auf ein und denselben Straßen den Kraftverkehr und das Leben der Menschen zu kombinieren. Tripp schreibt: „Einer der Hauptmängel unserer augenblicklichen Städte ist der unbestimmte Charakter der meisten Hauptstraßen. Die Hauptverkehrsadern sind zu Handelszentren geworden, die mit parkenden Autos vollgestopft sind,



Abb. 2: Eine altrussische Stadt

und die meisten Wohnstraßen, die an sich abgelegen und vom Verkehr ungestört sein sollten, haben sich in Ableiter des Transit-Schnellverkehrs verwandelt."

Im weiteren schlägt Tripp vor, die Straßen in Wohn- und Transitstraßen aufzugliedern, obwohl er selbst gerade erst gesagt hat, daß die Hauptverkehrsadern mit der Zeit zu Handelszentren und die Wohnstraßen zu Ableitern des Transit-Schnellverkehrs werden. Tripp widerspricht sich selbst.

Worin besteht der Fehler Tripps?

Der Fehler liegt darin, daß er völlig vergißt, daß jede Straße oder jeder einzelne Teil der Straße zwangsläufig mit dem Teil der Stadt in Berührung kommt, den man als Quartal bezeichnet. Darin liegt nicht nur der Irrtum Tripps, sondern auch aller Architekten der kapitalistischen Länder, welche die Straßen und den Verkehr auf ihnen ohne Berücksichtigung der anliegenden Quartale untersuchen.

Wie aber steht es mit der Praxis in den sozialistischen Ländern und besonders in der Sowjetunion?

Die Große Sozialistische Oktoberrevolution und danach der Übergang einer Reihe europäischer Länder zum Sozialismus stellten den Architekten die Aufgabe, den alten städtebaulichen Kanon zu überprüfen und Städte ,,für den Menschen" zu projektieren, die Licht und Luft hineinlassen.

Im ersten und zweiten Jahrzehnt der Sowjetmacht wurde in der Sowjetunion beharrlich nach Lösungen für das Quartal neuen Typs gesucht; es gab große Debatten zwischen den Traditionalisten und den Konstruktivisten. Die Konstruktivisten meinten, sie hätten die optimale Lösung des Quartals gefunden. Nach ihren Prinzipien wurden viele mit Grünanlagen versehene und geräumige Quartale in den verschiedenen Städten gebaut, aber damit auch genug. Bestimmte, auf einer wahrhaft wissenschaftlichen Theorie beruhende Systeme für die Bebauung eines Quartals wurden nicht geschaffen.

Den konstruktivistischen Gebäuden fehlte die architektonische Gestaltung, sie waren in den Quartalen meistens mit den Giebelseiten zu den Straßen angeordnet, was einen sehr unschönen Eindruck machte: Die Gebäude sahen wie gewaltige formlose Kästen aus. Im dritten Jahrzehnt der Sowjetmacht wurde der Konstruktivismus vom Volke und von der architektonischen Öffentlichkeit sowie von der Regierung verworfen. Es triumphierten der Traditionalismus und seine Anhänger, die im Sinne der alten Einstellung zum Quartal erzogen waren und selbst viele Architekten im traditionalistischen System unterwiesen hatten. Bezeichnend für die Einstellung des Formalismus und des Traditionalismus ist es, daß das Quartal hauptsächlich als eine aus der Vogelperspektive sichtbare Form behandelt wird.

Gegenüber zwei typischen Beispielen des reinen Formalismus — das ,,Schema der Idealstadt der Vereinigten Staaten von Amerika" (Abb. 6) und das ,,Quartal in Leipzig" (Abb. 7), Arbeiten von Architekten kapitalistischer Länder — zeigen die Entwürfe und Lösungen in einem der Bezirke von Warschau (Abb. 8) und eine ganze Reihe unserer sowjetischen Entwürfe keine wesentlichen Vorzüge.

Im Schema der Idealstadt der Vereinigten Staaten von Amerika ist die Symmetrieachse offensichtlich gesucht. Ebenso gesucht sind auch die Form und die Symmetrieachse bei dem Quartal in Leipzig. Das Quartal in Warschau wird dem Beschauer auch aus der Vogelperspektive dargeboten. Allein das beweist schon, daß es keine Lösung des Quartals, sondern seiner Sicht von oben ist. Völlig entgegengesetzt zu dem formalistischen und traditionalistischen Standpunkt bei der Lösung der Architektur des Quartals ist die Lösung des Platzes der Verfassung in Warschau Bei ihm geht es nicht mehr um die Form, die von oben sichtbar ist, sondern um den völlig realen Inhalt und die Architektur der Straße und des Platzes, die von dem auf der Erde gehenden Menschen gesehen werden. Der Mensch hat kein Interesse daran, wie sein Haus oder eine Straße aus der Vogelperspektive aussehen; für den auf der Erde stehenden Menschen ist es wichtig, wie die Gebäude, Straßen und Plätze aus der Erdperspektive aussehen und ob sie seinen Wünschen und Forderungen entsprechen.

Abbildung 9 zeigt das Zentrum der Stadt Charkow aus der Vogelperspektive. Charakteristisch an seiner Planung ist das Fehlen eines Systems bei der Anlage der Quartale und der Anordnung der Gebäude. Die im Vordergrund befindlichen Quartale zeigen die sattsam bekannten Schachthöfe; dabei stammt dieser Entwurf aus dem letzten Jahrzehnt.

Auf Abbildung 10 ist der Entwurf eines Quartals des Kandidaten der Architektur A. A. Galaktionow dargestellt. Auch dieser Entwurf zeigt ein typisch traditionalistisches Herangehen: ,,Zeichnung" der Bebauung aus der Vogelperspektive mit der obligatorischen Symmetrieachse und Parkplätzen für Autos direkt unter den Fenstern der Wohnhäuser. Die Gebäude sind außer den drei Gebäuden der Kindereinrichtungen und des Klubs an der Symmetrieachse offensichtlich Wohnhäuser. Wo aber bleiben die Läden und Dienstleistungsbetriebe? Ein leerer Raum bildet das Zentrum des Quartals. Es herrschen die gleichen Prinzipien wie beim feudalistischen Quartal, wenn sich auch die Form unter dem Druck der Zeit etwas verändert hat.



Abb. 3: Auszug aus dem Stadtplan Moskaus, der in einem Aufsatz Botscharows in der Sammlung ,,Moskau und die Moskauer", Ausgabe 1881, angeführt wird

- Gebäude aus Stein
- Gebäude aus Holz
- Flußbett der Neglinnaja
- Kanal der Neglinnaja
- Projektierte Grünflächen

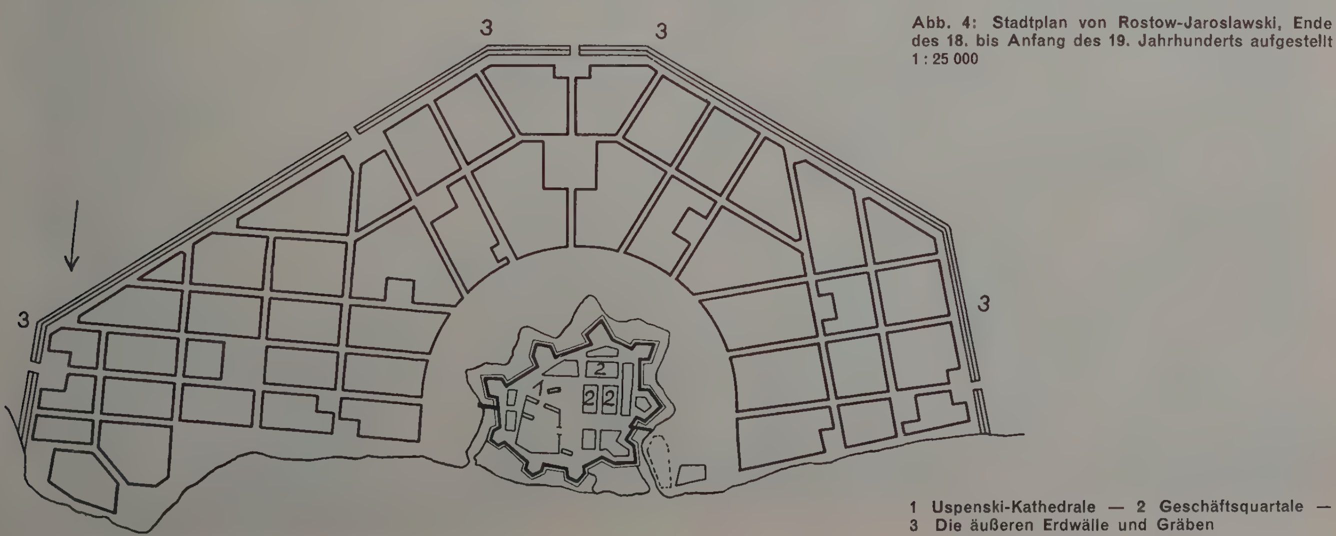


Abb. 4: Stadtplan von Rostow-Jaroslawski, Ende des 18. bis Anfang des 19. Jahrhunderts aufgestellt 1 : 25 000

1 Uspenski-Kathedrale — 2 Geschäftsquartale — 3 Die äußeren Erdwälle und Gräben



Abb. 5: Plan der Stadt Petersburg, aufgestellt von Leblond im Jahre 1717

Abbildung 11 zeigt eine Gruppe von Quartalen auf den Pestschany Straßen. Ist hier der Planung überhaupt ein System zugrunde gelegt? Offensichtlich nicht. Die kleinen und größeren Quartale werden von geraden und schrägen Straßen ohne ein erkennbares System durchzogen; dabei handelt es sich bei den Pestschany Straßen um einen neu bebauten Bezirk.

Auf Abbildung 12 ist das Zentrum von Stalingrad gezeigt. Die Planung erfolgte nach dem Großen Vaterländischen Kriege und trägt deutlich traditionalistische Züge. Zur Festlegung der Anordnung und Größe der Straßen und Quartale wurde eine Symmetrieachse gewählt, was man aber wiederum nur aus dem Flugzeug erkennen kann. Die Quartale selbst sind faktisch feudalistische Gebilde, das heißt Quartale in Form von Festungen: im Innern eine freistehende grüne Oase unter dem Schutz durchgehender Häuserwände, die den gesamten Staub und Rauch der Straßen aufsaugen.

Auf den Abbildungen 13 bis 15 sind drei verschiedene Quartale wiedergegeben, doch ihre Planungsprinzipien sind ein und dieselben: eine aus der Vogelperspektive sichtbare Symmetrie, obligatorische Randbebauung, wobei die Grünflächen innerhalb der Quartale manchmal verbaut und in die Wohnkomplexe verschiedene andere Einrichtungen eingestreut sind.

Doch sogar diesen Einstreuungen, die gleichsam eine Andeutung der Organisation der Versorgung und der Gliederung der Gebäude nach ihrer Zweckbestimmung sind, sieht man an, wie mechanisch, formalistisch und unlogisch sie angeordnet sind.

Beim Betrachten der Abbildung 15 ist festzustellen, daß alle Folgeeinrichtungen ein und dieselben Abmessungen haben. Benötigen die Schuhmacherei, die Bäckerei und das Möbelgeschäft oder jede beliebige Einrichtung die gleiche bebaute Fläche und die gleiche Kubatur? Und warum sind sie symmetrisch in die Wohnkomplexe eingebaut? Doch aus dem gleichen dekorativen Prinzip der Lösung eines Quartals als eines bemalten Musters, das von oben gesehen wird?

Diesem bemalten Muster entspricht ebenfalls sehr deutlich der Entwurfsvorschlag des Architekten Scharanow (Abb. 17).

Das auf Abbildung 14 wiedergegebene Quartal mit den Garageneinbauten zeigt ganz klar, daß hier die Garagen ohne Rücksicht auf ihre Umgebung angelegt sind. Die durch die Auspuffgase verseuchte Luft würde es unmöglich machen, in den anliegenden Wohnungen ein Fenster zu öffnen. Eine ähnliche Anordnung der Garagen, das heißt die Garagen zwischen den Giebelseiten der Häuser anzulegen, empfiehlt sogar die Akademie für Bauwesen und Architektur der UdSSR (Abb. 22). Doch zwischen welchen Häusern? Zwischen den Wohnhäusern? Mit einer derartigen Lösung haben wir uns eben auseinandergesetzt. Etwa zwischen den Folgeeinrichtungen? Aber wo soll dann die Einfahrt zu den Höfen der Folgeeinrichtungen liegen? Und warum gibt es bei den Folgeeinrichtungen eine derartige Menge Privatgaragen?

Keine dieser Lösungen ist durchdacht. Wohin eine solche Planung, wenn sie in die Wirklichkeit umgesetzt wird, führt, wie sie für einen auf der Erde stehenden Menschen aussieht, zeigt Abbildung 21.

Bei den auf den Abbildungen 16, 18 und 19 wiedergegebenen Entwürfen handelt es sich um Arbeiten des Instituts für Städtebau der Akademie für Bauwesen und Architektur der UdSSR, der Meisterwerkstatt Mosprojekt Nr. 3 und des Spezialbüros für Architektur und Konstruktionsfragen. Bei allen drei Entwürfen ist ein Abgehen von der Symmetrie des Quartals festzustellen, obwohl dies bei dem Entwurf des Quartals am Frunseufer noch nicht klar, sondern nur angedeutet ist. Jede Seite des Quartals liegt immer noch auf einer von der Erde nicht erkennbaren Symmetrieachse.

Im Quartal Nr. 2 des Südwestbezirkes sind die Symmetrieachsen ebenfalls an den Seiten des Quartals abgesteckt, und im Quartal Nr. 9 in Neu Tscheremuschki sind sie nur auf der Seite des Quartals belassen, die mit Wohnhäusern bebaut ist. In allen drei Quartalen werden die Verkehrswege (Wohnstraßen) in gleicher Weise von den Menschen und von den Fahrzeugen benutzt.

Auf Abbildung 20 sehen wir wieder das Quartal am Frunseufer, jedoch mit einer Kennzeichnung des Ablaufs des Fahrzeugverkehrs innerhalb des Quartals und mit einem Hinweis auf die Folgeeinrichtungen, die in den Erdgeschossen der Wohnhäuser liegen. Wohnungen fehlen in den Erdgeschossen dieses Quartals fast völlig. Sie sind von der Erde und den Grünflächen losgelöst. Im Quartal herrschen die Kraftfahrzeuge, die Parkplätze, die Zufahrten zu den verschiedenen Einrichtungen.

Die Gliederung der Gebäude in Wohn- und andere Gebäude erfolgte in der Vertikalen: die nicht für Wohnzwecke bestimmten Räume auf der Erde, die Wohnräume über der Erde. Das Fahrzeug und die Fahrbahnen haben die Atmosphäre des gesamten Quartals bestimmt, seine Bewohner von der Erde, von der frischen Luft, von den Grünflächen getrennt und die Luft des Quartals mit den Auspuffgasen verseucht.

Abb. 6: Schema einer amerikanischen Idealstadt. Ein Beispiel für reinen Formalismus. Die Symmetrieachse ist offensichtlich gekünstelt

Im Quartal Nr. 2 des Südwestbezirkes das gleiche Bild: Das Quartal ist durch die Fahrbahnen der Autos in kleine Teile zerschnitten. Die Garage für 80 Privatautos (1) ist so angelegt, daß bei dem in Moskau vorherrschenden Südwestwind alle Gerüche aus den Garagen in die Fenster des in Windrichtung liegenden Wohnkomplexes getragen werden. In den mit Ziffer 2 bezeichneten Räumen liegen eingebaute Kindergärten und Kinderkrippen. Sie befinden sich aber auch an einer Hauptverkehrsstraße mit Transitverkehr — der Kalugaer Chaussee — in der Nachbarschaft von Geschäften, die an der Chaussee liegen. Die Kinderspielplätze liegen innerhalb dieser C-förmigen Komplexe. Demzufolge kann sich der Weg der Kinder aus den Gebäuden zum Spielplatz mit dem Weg der Autos kreuzen, die die Waren zu den Geschäften bringen. Wieder eine formalistische, logisch nicht begründete Lösung.

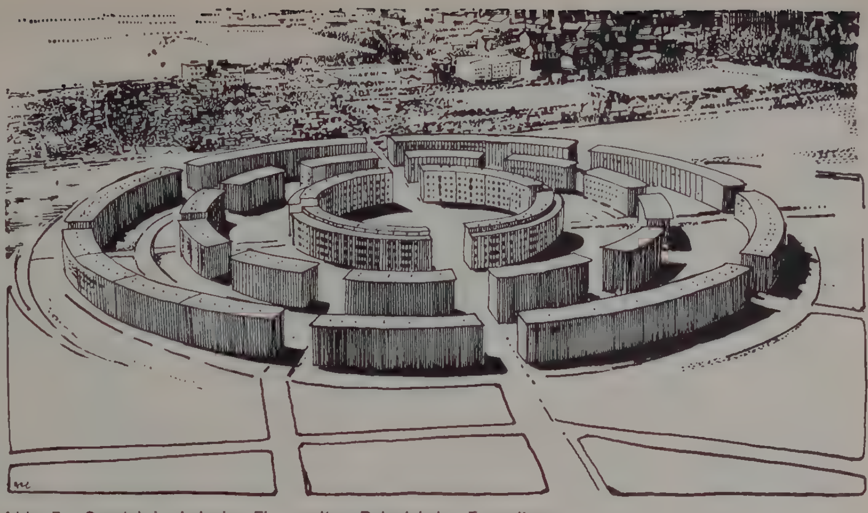


Abb. 7: Quartal in Leipzig. Ein zweites Beispiel des Formalismus

Im Quartal Nr. 9 wurde die Gliederung nicht in der Vertikalen, wie im Quartal am Frunseufer, sondern in der Horizontalen vorgenommen: im Osten die Folgeeinrichtungen, im Westen die Wohnkomplexe. Wo aber ist die Lösung des Ensembles der Straßen, die dieses Quartal abschließen? An welche Gebäude der Nachbarquartale schließen sich diese Gebäude an? Eine solche Lösung gibt es nicht. Aber der Fußgänger sieht doch die Architektur der Straße, wenn er auf ihr geht. In diesem Falle ist das gesamte Quartal Nr. 9 aus dem System der angrenzenden Quartale herausgerissen. Im Grunde genommen war diese Situation bei der symmetrischen Anlegung des Quartals vorauszusehen.

Beim Betrachten aller bisher erwähnten Quartale ist zu erkennen, daß sie isoliert vom System der Quartale entworfen wurden und daß jedes von ihnen ohne Berücksichtigung des Nachbarquartals gestaltet wurde.

Bei dieser im Wesen der Sache formalen Methode ist das verständlich: Es ist unmöglich, die beiden Seiten einer Straße, an der zwei Quartale aneinanderstoßen, durch die Methode der Planung eines Quartals mit einer Symmetrieachse im Zentrum zu lösen. Wenn das Quartal isoliert projektiert wird, können die vier das Quartal umgrenzenden Straßen nur mit einseitiger Bebauung projektiert werden. Jede Seite des Quartals wird jedoch als Ensemble mit der auf der anderen Straßenseite liegenden Bebauung des benachbarten Quartals betrachtet. Aber dieses Nachbarquartal wird wiederum völlig selbständig gestaltet.

Aus den bei einer Reihe von Quartalen analysierten Merkmalen kann man folgende Schlußfolgerungen ziehen: Das äußerlich

Abb. 8: Quartal in Warschau

Abb. 9: Die Umgestaltung Charkows (Entwurf) — Blick auf das Zentrum

formale Herangehen an die Planung und Bebauung des Quartals, das nicht auf Organisationsprinzipien, die ihrerseits den Bedürfnissen des Menschen entsprechen, sondern auf einer Reihe von Methoden beruht, die teils von Peter I. aus dem feudalistischen Europa nach Rußland eingeführt, teils von russischen Architekten der Epochen des Feudalismus und Kapitalismus ausgearbeitet wurden, kann den sozialistischen Menschen und seine Anforderungen an das Quartal nicht befriedigen.

Die Grundlagen der alten Methoden der Planung sind:

1. Die Anordnung der Bebauung nach einer Symmetrie aus der Vogelschau

2. die perimetrische Bebauung des Quartals mit Häusern verschiedener Zweckbestimmung — mit Wohnhäusern, in die Läden eingebaut sind, und mit öffentlichen Institutionen;

3. in der Regel die Aufgliederung der im Quartal stehenden Häuser in der Vertikalen — im Erdgeschoß die nicht für Wohnzwecke bestimmten Räume, in den übrigen Geschossen Wohnräume;

4. die Gliederung des Quartals in ,,Unterquartale'' durch die Streckenführung der Fahrbahnen und die Bereitstellung sämtlicher unbebauter und nicht begrünter Flächen des Quartals für Fahrbahnen und Parkplätze.

5. Die Geschoßzahl wird im Quartal im wesentlichen folgendermaßen geregelt: an den Rändern des Quartals möglichst hohe Häuser, hauptsächlich Wohnhäuser; im Zentrum des Quartals Wohnhäuser und Folgeeinrichtungen mit geringerer Geschoßzahl.

6. Wenn es im Quartal eine Grünanlage gibt, dann wird sie in der Regel als Oase im Zentrum des Quartals unter dem Schutze der Wohnhäuser gegen den Rauch und Staub der Straße angelegt, das heißt, nicht die Grünflächen schützen die Wohnung des Menschen, sondern die Wohnungen sind die Filter, in dem sich der Staub und Rauch der Straße absetzt.

7. Das Ensemble des Quartals wird nur aus dem Flugzeug, aus der Vogelperspektive, gestaltet und betrachtet und nicht vom Blickpunkt des auf der Erde stehenden und wohnenden Menschen.

Alle diese Tatsachen sind eine Folge der mechanischen Methoden des Städtebaus der vergangenen Epochen mit ihrer Mißachtung des Menschen, insbesondere seiner Gesundheit.

Den Zustand, daß die Gesundheit der Menschen gewährleistet ist, müssen wir durch das gesamte System und die Prinzipien des Städtebaus und insbesondere durch die rationelle Standortverteilung derjenigen Gebäude und baulichen Anlagen erreichen, die für die Erholung des Menschen nach der Arbeit bestimmt sind.

Demzufolge muß die Wohnung von Lärm, Staub, Straßenverkehr isoliert sein und ein Maximum an Ruhe und frischer Luft bieten.

Die Maschine (das Fahrzeug und andere) mit ihrer rotierenden, ununterbrochenen und ständig vorwärtsdrängenden Bewegung ist ein Gegensatz, eine Antipode, zum gesunden Leben des Menschen, denn sie schafft Verhältnisse, die den normalen Lebensbedingungen des Menschen völlig entgegengesetzt sind: vor

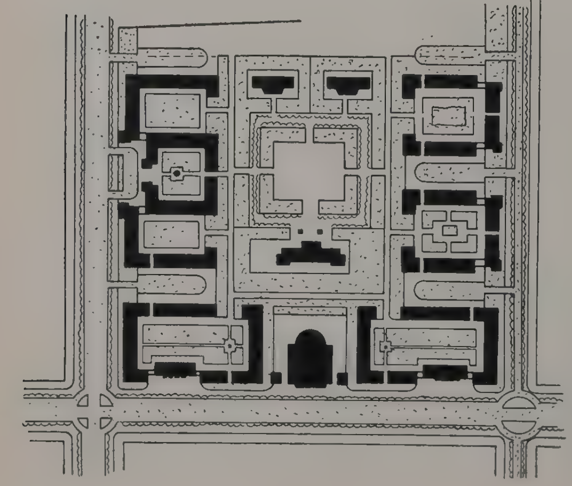


Abb. 10: Projekt eines Quartals
Entwurf von A. A. Galaktionow
1 : 5000

Abb. 11: Bebauungsplan des Bezirkes der Pestschany Straßen



Abb. 12: Zentrum von Stalingrad

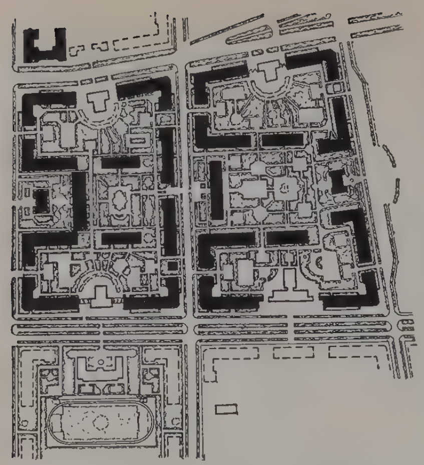


Abb. 13: Bebauungsplan für Wohnquartale in Makejewka

☐ Geschäfte und Kindereinrichtungen

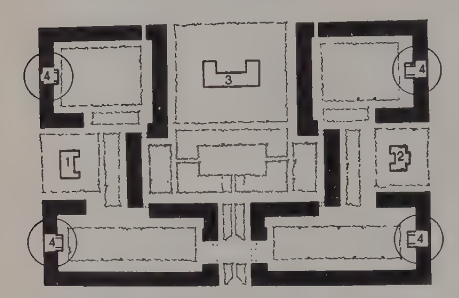


Abb. 14: Beispielschema der Planung eines Quartals von Gostroiprojekt

1 Kinderkrippe — 2 Kindergarten — 3 Schule — 4 Private Autogaragen

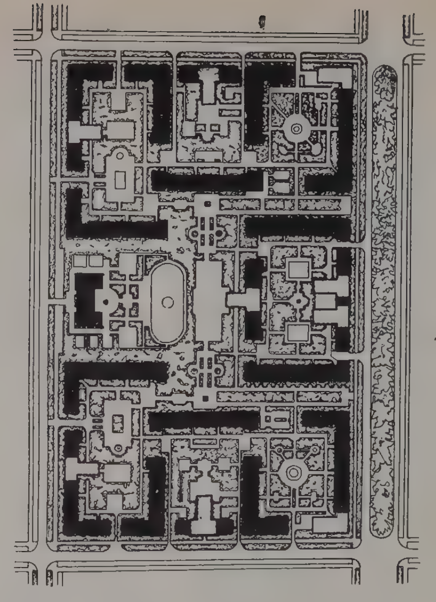


Abb. 15: Planung eines Quartals. Entwurfsvorschlag des Gostroiprojekts

☐ Nachfolgeeinrichtungen und Läden

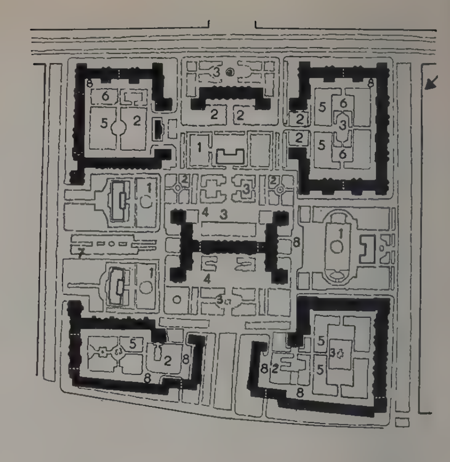


Abb. 16: Quartal am Frunseufer — Entwurf der Akademie für Bauwesen und Architektur der UdSSR. Geplante Begrünung eines Quartals mit 8- bis 14geschossiger Bebauung

1 Schulgrundstück — 2 Gelände für Kindereinrichtungen — 3 Erholungsfläche — 4 Unterirdische Garagen und Stellplätze — 5 Spielplatz für Kinder (außerhalb der Kindereinrichtungen) — 6 Sportplatz — 7 Boulevard — 8 Garagen

allem die ununterbrochene Betriebsamkeit, die, wenn sie in das Leben des Menschen eindringt, die Forderungen seines Organismus nach einem Wechsel zwischen Anspannung und Erholung des Nervensystems widerspricht. Außerdem verbreitet die Maschine, insbesondere das Fahrzeug, Rauch und Lärm und zwingt nicht nur das Nervensystem des Fußgängers zur Anspannung, da sie eine Gefahr für sein Leben darstellt, sondern belästigt auch den Menschen überhaupt, da sie an seiner Wohnung oder seiner Arbeitsstelle vorbeifährt.

Wenn wir demzufolge zwei beliebige Verkehrsstrecken haben, die in einem ge-

Abb. 17: Entwurfsvorschlag des Architekten Scharanow

wissen Abstand voneinander liegen, so wird der Platz der Wohnbebauung an der Stelle sein, die den maximalen Abstand zu beiden Straßen hat, das heißt, die Wohnungen werden genau in der Mitte des Abstandes zwischen den beiden Verkehrswegen liegen (Abb. 23a). Wenn zwischen den beiden Straßen ein Quartal liegt, so wird es in diesem zentralen Teil liegen müssen. Die Gebäude der Folgeeinrichtungen, sowohl der Dienstleistungseinrichtungen als auch der stadtbildenden Gruppen, werden im sozialistischen Leben gewöhnlich mit der gemeinsamen Bezeichnung „Nicht-Wohnräume" belegt.

Alle diese nicht für Wohnzwecke gedachten Räume, in denen die Menschen arbeiten und lernen, haben verschiedene Beziehungen zur Ruhe und zur frischen Luft. Obwohl sie alle der frischen Luft bedürfen und in gewissem Maße auch der Stille, sind doch viele von ihnen, besonders die Arbeitsräume, häufig selbst eine Quelle des Lärms und der schlechten Luft — also Eigenschaften, die auch für die Maschine charakteristisch sind. Außerdem bedürfen die in diesen Räumen enthaltenen Einrichtungen der Nachbarschaft der Straße und der ständigen Verbindung mit dem Autoverkehr zum An- und Abtransport der Ware oder der in der betreffenden Institution arbeitenden Menschen. Des weiteren sind Reklame und verschiedene Aushänge notwendig, die wiederum nur bei einer Wirkung auf eine große Menschenmenge einen Sinn haben; diese Menschenmenge ist aber am besten auf den Verkehrswegen, das heißt auf den Straßen zu erfassen.

Deshalb ist der Platz der Gebäude für diese Räume unmittelbar an den Verkehrswegen (Abb. 23b). Wenn der Raum, der auf vier Seiten von Fahrstraßen begrenzt wird, ein Quartal ist, dann gehören diese Gebäude an die Straßen, die Wohnhäuser aber ins Zentrum des Quartals (Abb. 23c).

Wir wissen, daß die Stadt nach folgender Formel berechnet wird:

$$N = \frac{A \cdot 100}{100 - (B + C)}.$$

Dabei ist
N = Gesamtbevölkerung,
A = Zahl der in den stadtbildenden Produktionszweigen beschäftigten Menschen,
B und C = Anteil der Gruppen der Dienstleistungen und der Nichtberufstätigen.

Für größere Städte verteilen sich die prozentualen Anteile der Bevölkerungsgruppen folgendermaßen:

Stadtbildende Gruppe 30 bis 32 Prozent
Dienstleistende Gruppe 23 bis 25 Prozent
Nichtberufstätige Gruppe 45 bis 47 Prozent
Insgesamt 100 Prozent

Alle Gruppen erfordern eine bestimmte Anzahl von Wohnräumen, doch jede Gruppe bedarf besonderer, nur ihr eigene Dienstleistungs- oder Lehr- und Erziehungsinstitutionen. Entscheidend für die Entstehung einer Stadt ist die Größe der stadtbildenden Gruppe.

Die kleinstmögliche Stadt wird eine Stadt mit einem Produktionsbetrieb sein, der zwangsläufig Gebäude oder Räume für die dienstleistende und nichtberufstätige Gruppe erforderlich machen wird.

Bei der Entstehung eines zweiten Betriebes in einer solchen minimalen Stadt wachsen dementsprechend die dienstleistende und nichtberufstätige Gruppe. Demzufolge ist das Anwachsen einer Stadt das proportionale Anwachsen aller Gruppen. Dementsprechend erhöht sich die Zahl der stadtbildenden Betriebe, der Gebäude der dienstleistenden Betriebe, und die Wohnbebauung vergrößert sich entsprechend dem Anwachsen der Bevölkerung.

Jede von diesen Gruppen kann ohne die beiden anderen nicht existieren, sie ist Teil eines Ganzen, das wir die Organisationseinheit der Stadt nennen. Die Form der Organisationseinheit der Stadt wird eben das Quartal sein, unabhängig davon, ob der stadtbildende Betrieb in ihm oder an einer anderen Stelle liegt.

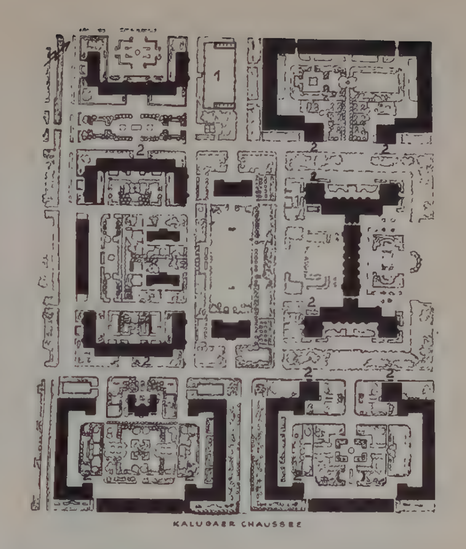


Abb. 18: Quartal Nr. 2 des Südwestbezirkes — Entwurf Mosprojekt, Meisterwerkstatt 3
1 Garage — 2 Kindereinrichtungen

Wenn in der Minimalstadt ein zweiter Betrieb entsteht, entstehen auch eine zweite dienstleistende Gruppe und ein zweiter Wohnkomplex. Analog wird es auch mit allen weiteren entstehenden Produktionsbetrieben sein.

Demzufolge besteht das Quartal, das von einer Organisationseinheit der Stadt, das heißt von einer stadtbildenden Einrichtung (die auch außerhalb des Quartals liegen kann), von den Wohnhäusern der dort Beschäftigten mit ihren Familien und von dem vollständigen Versorgungsnetz belegt wird, aus selbständigen Wohnbauten und aus selbständigen, nicht Wohnzwecken dienenden Gebäuden, die ihren konstanten Platz haben: die Wohnhäuser im Zentrum, die anderen Gebäude an der Peripherie des Quartals (Abb. 23c). Dieses System kann man mit dem System des Eisenbahnverkehrs vergleichen: Dort ist die Lokomotive die Triebkraft, hier die stadtbildende Gruppe (wenn man einen

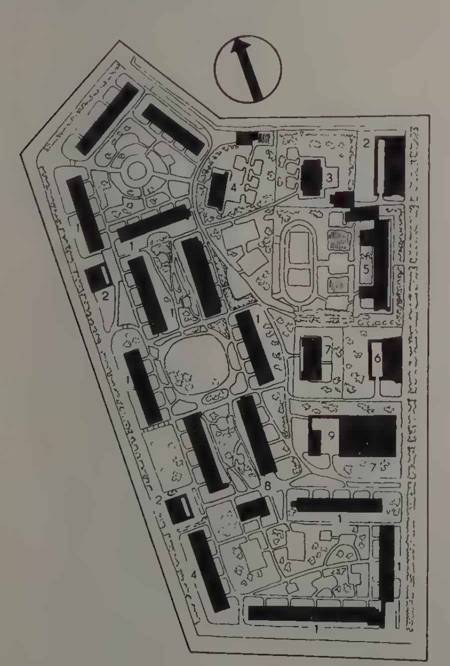


Abb. 19: Quartal Nr. 9 in Neu — Tscheremuschki — Entwurf des Spezialbüros für Architektur und Konstruktionsfragen
1 Wohnhaus — 2 Läden — 3 Kindergarten — 4 Kinderkrippe — 5 Schule — 6 Speisegaststätte — 7 Garage — 8 Wirtschaftsblock — 9 Wirtschaftshof

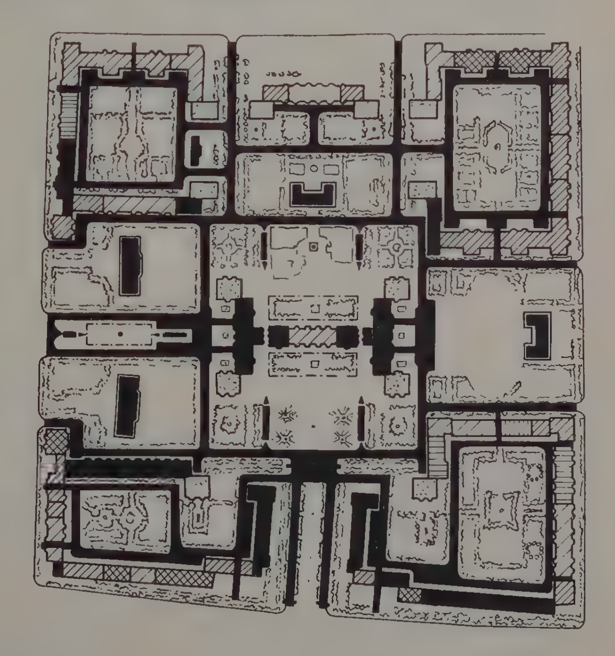


Abb. 20: Das gleiche Quartal auf dem Frunseufer. Der Erdboden ist den nicht Wohnzwecken dienenden Räumen und den Kraftfahrzeugen überlassen. Nur in den schwarz dargestellten Wohnblocks — die mit einer Linie umrandeten schwarzen Blocks sind Schulen — dienen die Räume im Erdgeschoß Wohnzwecken; in allen andersartig markierten Blocks werden die Erdgeschoßräume für gesellschaftliche Einrichtungen aller Art genutzt. Die starken schwarzen Linien stellen die Verkehrswege innerhalb des Quartals dar, und die Pfeilspitzen weisen auf die Einfahrten zu den unterirdischen Garagen hin.

hygienisch nicht schädlichen Betrieb im Auge hat, der im Quartal liegen kann); dort ist der Tender die Hilfseinrichtung, hier die dienstleistende Gruppe; hier wie dort erfolgt die Bewegung für den Menschen — dort für ihn der Waggon, hier für ihn die Wohnung. Wenn man das System nach seinen funktionellen Eigenschaften anordnet: zuerst die Lokomotive, dann der Tender und an dritter Stelle der Waggon, dann laufen die Bewegung und die Funktion des Systems normal ab.

Wenn man den Waggon, die Lokomotive und den Tender nach Belieben ohne Berücksichtigung der Funktion anordnet, dann wird die Bewegung unmöglich, das System zerfällt. Gerade in einer derartigen systemlosen Anordnung befinden sich bis heute die Wohn- und nicht Wohnzwecken dienenden Gebäude im Quartal. Zwar sind dies Quartale von Städten, wie wir sie von den feudalistischen und kapitalistischen Epochen übernommen haben, unsere Aufgabe besteht aber darin, das Chaos dieser Epochen bei der Bebauung der Quartale nicht zu wiederholen, was bis heute leider noch nicht der Fall ist.

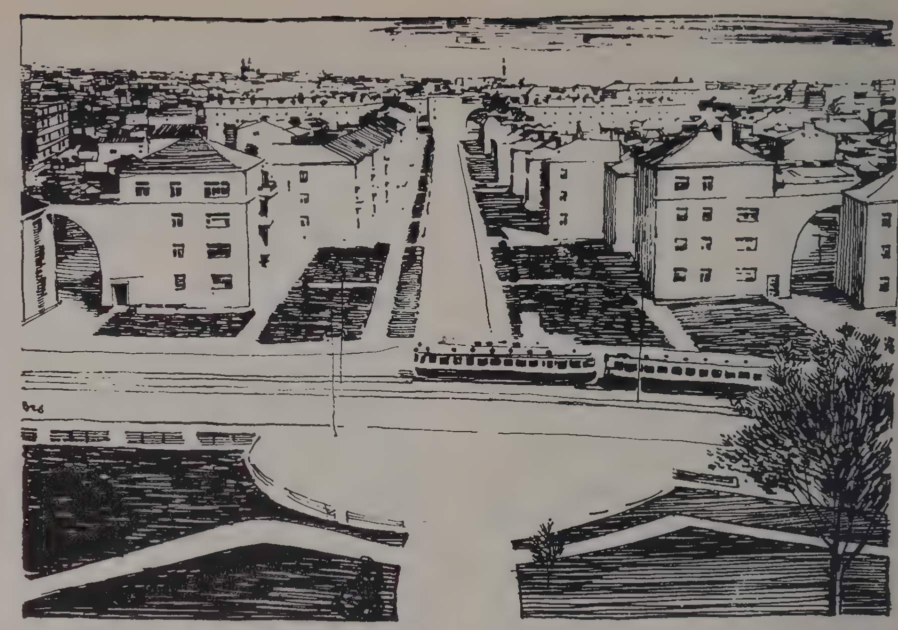


Abb. 21: Neue Bebauung auf der Straße der Streiks in Leningrad

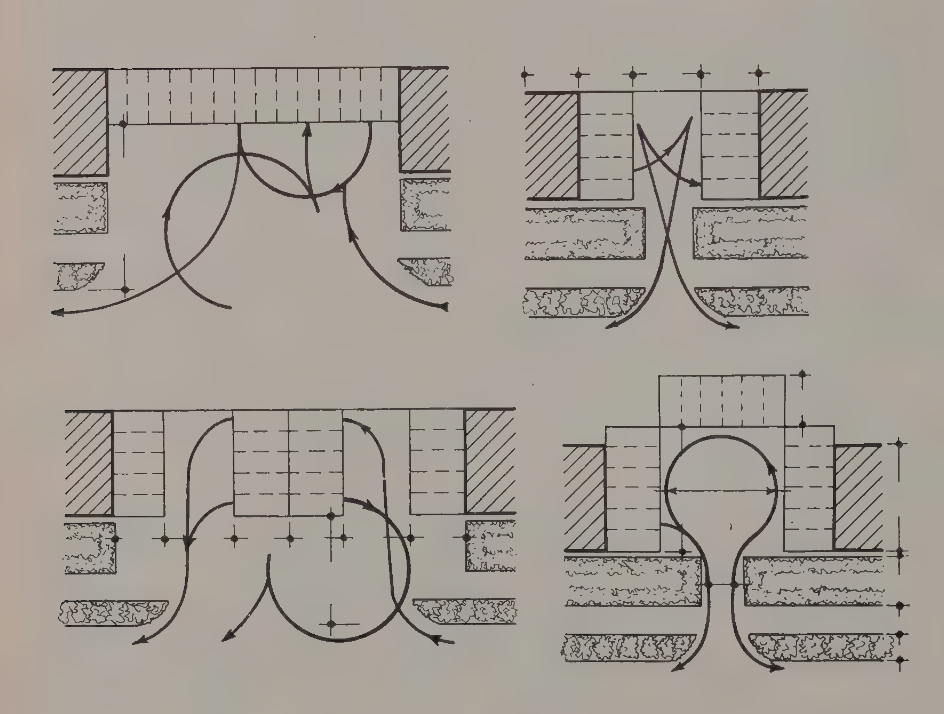
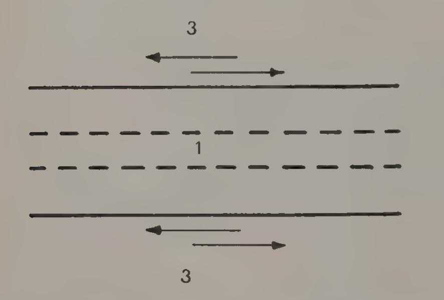


Abb. 22: Vorschläge des Instituts für Städtebau der Akademie für Bauwesen und Architektur der UdSSR für die Anordnung von Garagen

Abb. 23a: Schema für die Anordnung der Wohnhäuser



1 Standort der Wohnhäuser — 2 Standort der nicht Wohnzwecken dienenden Gebäude — 3 Verkehrsstraße

Abb. 23b: Schema für die Anordnung der nicht Wohnzwecken dienenden Gebäude

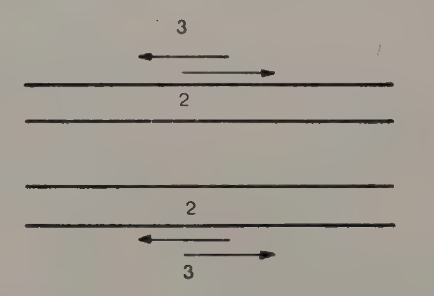
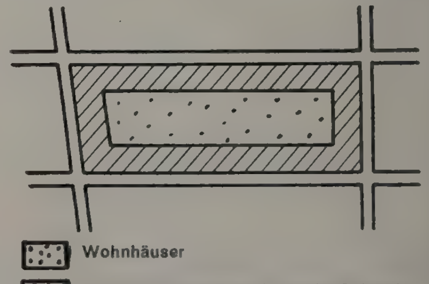


Abb 23c: Schema für die Anordnung von Wohnhäusern und nicht Wohnzwecken dienenden Gebäude in einem Quartal





Die gute Wohnung für alle

Architekt Professor Otto Haesler zum 80. Geburtstag

Hermann Exner

„Unsere Familie war groß. Die Einnahmen klein. Wie dürftig fielen da meist unsere Wohnungen aus. Ich glaube, im frühen Kindesalter entstand bereits mein Haß gegen enge, lichtlose Unterbringung von Menschen."
Otto Haesler, dessen Buch „Mein Lebenswerk als Architekt" wir diese Zeilen entnehmen, erlebte also das Problem Wohnung schon als Kind vom Standpunkt der Leute mit geringem Einkommen, aus dem Gesichtswinkel des proletarisierten Kleinbürgers.
Der Besuch der Baugewerkschule brachte ein gutes Abschlußzeugnis. In seiner ersten Stellung sah er bereits ein, daß er mit seinen theoretischen Kenntnissen nicht weiterkam. Deshalb ging er mit 20 Jahren in die Schule einer ordentlichen Maurerlehre. Nach kurzer Tätigkeit als Bauleiter und Architekt in Frankfurt/Main machte er sich 1906 in Celle selbständig und erwarb sich in achtjähriger angespannter Tätigkeit an Aufgaben verschiedenster Art die wirtschaftlichen, organisatorischen, technischen und künstlerischen Erfahrungen, die er später mit so vielem Erfolg bei seinen Wohnungsbauten einsetzen sollte.

Bereits bei seinem ersten größeren Objekt nach 1918, der Häusergruppe „Italienischer Garten" in Celle (1924), entfiel aus wirtschaftlichen Gründen das Steildach mit seinen Ausbauten. So entstanden gut gegliederte, vom Rechteck regierte Bauten mit wohlabgewogenen Tür- und Fensteröffnungen.
Lag das Neue hier mehr im Formalen, so gab es im „Georgsgarten" (1925/26) erhebliche Fortschritte im Grundriß und im Städtebaulichen. Grundsätzlich ging er auch bei der kleinsten Wohnung zum Zweispänner über und erreichte damit die für den Massenwohnungsbau so wichtige gute Durchlüftung. In von Norden nach Süden gerichteten Bauzeilen wendeten sich alle Wohnräume der Nachmittagssonne und alle Küchen sowie die Bäder und Schlafräume der Morgensonne zu. Die Schlafzimmer erhielten außerdem nach Süden geöffnete und nach Norden, also zum Nachbar, abgeschlossene Sonnenerker, welche die Ostfront belebten. Vorspringende verglaste Treppenhäuser gaben den Westfronten lebhafte Akzente.
Jede weitere Arbeit in den Jahren 1924 bis 1933 brachte neue Fortschritte in hygienischer, ästhetischer und wirtschaftlicher Beziehung. Bei der „Friedrich-Ebert-Siedlung" in Rathenow (1928) ließen sich die Zeilen in ein Waldgelände einbetten. Jede Wohnung erhielt eine Loggia, die neben den vorspringenden Treppenhäusern die Westfronten weiter auflockerten. Natürlich gab es auch hier Zentralheizung, Warmwasserversorgung und zentrale Waschküchen mit Heißmangel. Zum Aufstellen der Abfallkästen und zum Teppichklopfen waren vergitterte Kellerräume vorgesehen, so daß jede Verunreinigung des Waldgeländes unterblieb.

Vielleicht ist sich Otto Haesler hier in Rathenow trotz dieser günstigen Ergebnisse klargeworden, daß sich das schwierige Problem des Massenwohnungsbaus durch bessere Grundrisse, städtebauliche Konsequenz und diszipliniertes Bauen allein nicht lösen ließ. So brachte sein nächstes großes Bauvorhaben, die Siedlung „Rothenberg" bei Kassel (1929/30), den Übergang zu einem neuen Bauverfahren. Nur bedingt kann man hier noch von einer handwerklich hergestellten Wand sprechen. Ein mit äußerster Sorgfalt errechnetes Stahlskelett, mit Bimssteinen ausgefacht und innen mit Isolierplatten verkleidet, ersetzte die Ziegelwand. Trotz des noch erforderlichen Innen- und Außenputzes war die neue Wand billiger, leichter und von vielfach erhöhter Dämmfähigkeit. Die Haustiefe, acht Meter in Rathenow, betrug nur noch sechs Meter. In Verbindung mit Fensterbreiten bis zu drei Metern ergab sich eine bisher ungeahnte Lichtfülle und Besonnung für jeden Winkel der Wohnung. Die Diele erhielt zur Loggia eine Vollverglasung und damit auch der letzte Raum des Hauses direktes Tageslicht.

Sämtliche bisherigen Erfahrungen in hygienischer, ästhetischer, technischer und wirtschaftlicher Hinsicht finden wir im Altersheim in Kassel und in der Siedlung „Blumenlägerfeld" in Celle (1930/31) vereint. Jede der hundert Einraumwohnungen des Altersheimes besitzt Südlage. Ihre Außenwände bestehen nur noch aus Glas. Vor jedem Raum befindet sich ein Balkon, und jedes Zimmer hat in Wandhöhe ein 50 cm tiefes Blumenfenster. Abgesehen von der vollkommen in Glas aufgelösten Südfront erhielten die übrigen Wände des Skelettbaus eine Ausfachung mit Hohlziegeln und eine Verkleidung mit Heraklithplatten. Die einzelnen Wohnungen wurden nach dem Prinzip einer Telefonzelle mit Decken, Böden und Zwischenwänden aus Solomith(stroh)platten hochgradig schall- und wärmesicher eingebaut. Wieder waren die Heizkosten geringer als in normalen Ziegelhäusern.

Doch Haeslers Tätigkeit fand 1933 ein jähes Ende. Er war als politisch fortschrittlich bekannt. Das provokatorische Ansinnen, in die Nazipartei einzutreten, lehnte er ab. Verfolgungen durch die Faschisten konnte er nur durch einen eiligen Umzug entgehen, wodurch ihm ein großer Teil seines wichtigsten Forschungsmaterials verloren ging.
Nach der totalen Niederlage des faschistischen Deutschlands war sich der nun 65jährige Architekt über zwei Dinge vollkommen klargeworden. Erstens, daß er nur in einer Gesellschaftsordnung ohne Privateigentum am Boden, ohne überhöhte Bodenpreise und Zinsen, also im Sozialismus, seine Ideen durchsetzen konnte, zweitens daß an Stelle des handwerklichen Bauens — bei allen Erfolgen, die er damit erreicht hatte — das industrielle Bauen treten mußte. Nur mit der industriellen Bauweise lassen sich die großen Bauaufgaben lösen und der Totalumbau unserer Städte und Dörfer zu sozialistischen Städten und Dörfern durchführen. Das Gute, was er errungen hatte, kam nur wenigen zugute, war ein Tropfen auf dem heißen Stein des allgemeinen Wohnelends im Kapitalismus. Es hing auch alles zu sehr von dem Einsatz seiner eigenen Person ab. Ihm lag an einem grundlegenden Umschwung im Wohnungsbau.
Deshalb schlug er die ihm angetragene Stelle des Stadtbaurats in Kiel und all die anderen Möglichkeiten, die sich ihm als einem der bekanntesten Architekten der zwanziger Jahre in Westdeutschland boten, aus und folgte dem Ruf, den Wiederaufbau Rathenows zu übernehmen. Seine Bautätigkeit in der Havelstadt brachte die billigste Nachkriegswohnung ihrer Klasse in der Deutschen Demokratischen Republik: ein Zweispänner mit 52 m² ($2^1/_2$ Zimmer), der mit einigen zeitbedingten Nacharbeiten nicht ganz 11 000 DM kostete. Noch wichtiger war ihm die Entwicklung einer industriellen Bauweise. In einem unter unsäglichen Mühen errichteten Versuchsbetrieb konnten bereits 1949 die ersten wandhohen Platten, auch mit Tür und Fensteröffnungen, paßgenau in ausgezeichneter Werkqualität hergestellt werden. Leider ließen sich die Arbeiten aus äußeren Gründen später nicht mehr so glatt weiterführen, wie sie begonnen hatten. Immerhin liegen jetzt mit Sorgfalt errechnete und von Spezialisten geprüfte konstruktive und kalkulatorische Unterlagen vor, die einen gegenüber der üblichen Ziegelbauweise um 60 Prozent leichteren und um etwa 50 Prozent billigeren Rohbau bei erheblich günstigerer Wärmedämmung nachweisen. Er ist auf ein ausschließlich industrielles Fundament und Dach sowie auf eine ebenfalls vollindustrielle Innenschale abgestimmt. Hierfür sind die Konstruktionsarbeiten im vollen Gange.

Diese trotz hohen Alters ununterbrochene Arbeit an einer der wichtigsten Aufgaben, die dem Sozialismus zu lösen gegeben ist, der vollkommenen Wohnung für alle, stellt Otto Haeslers Verbundenheit mit unseren sozialistischen Aufbau täglich unter Beweis. Seine unlösliche Verbundenheit mit der Arbeiterklasse hat er aufs neue durch seinen Antrag auf Aufnahme in die Partei der Arbeiterklasse, die Sozialistische Einheitspartei Deutschlands, manifestiert. Wünschen wir dem Jubilar für seine selbstgewählte Aufgabe und für sein Wirken in der Deutschen Bauakademie, in die ihn unser Präsident Wilhelm Pieck berief, um seine überragenden Fähigkeiten auf allen Gebieten des Bauens für unseren Staat zu nutzen, noch viele Jahre erfolgreichen fruchtbaren Schaffens.

Ingenieurgeologie und Gebietsplanung

Dr. Richard Köhler
Ingenieur Alfred Thomas
Zentraler Geologischer Dienst, Berlin

Zusammenhang zwischen Gebietsplanung und Ingenieurgeologie

Mit dem ständigen Wachsen unserer Städte, dem Ausbau der Dörfer, der Anlage neuer, ausgedehnter Industriewerke, dem Bau von Talsperren und Verkehrswegen und durch das Aufschließen gewaltiger Tagebaue wird das frei verfügbare Gebiet kleiner und kostbarer, so daß wir sorgsam mit diesem Schatz umgehen müssen. Unter „Bodenschätzen" versteht man im allgemeinen die in der Erdkruste vorhandenen mineralischen Rohstoffe, das heißt die Anreicherung von Mineralen und Gesteinen, deren Erkundung von geologischer Seite durchgeführt wird und deren Nutzbarmachung Aufgabe des Bergbaus sowie der Industrie der Steine und Erden ist, wobei zusätzlich folgende Formulierung gilt: „Als Lagerstätte nutzbarer Bodenschätze bezeichnet man eine natürliche Anhäufung von Mineralien, deren Abbau volkswirtschaftlichen Nutzen bringt" (Stammberger, 1956). Wir rechnen heute auch das Wasser zu den Bodenschätzen im geologischen und damit auch im volkswirtschaftlichen Sinne. Darüber hinaus wird es notwendig, den gesamten Grund und Boden als „Bodenschatz" anzusehen, den man komplex, unter Einschluß aller geologischen Gegebenheiten, erkunden und untersuchen muß. Hier liegt die vorrangige Bedeutung der Mitarbeit der Ingenieurgeologie. Die Arbeitsergebnisse der Ingenieurgeologie in Verbindung mit denen der Bodengeologie und Hydrogeologie werden in Zukunft eine wichtige Grundlage bilden für die Entscheidung über die zweckmäßige Verwendung des Bodens als Standort der Vegetation, der Land- und Forstwirtschaft, als Baugrund für die menschlichen Siedlungen einschließlich der Industriebauten, als Träger der nutzbaren Minerale, Steine und Erden und als Lieferant des Erdöls, Erdgases und so weiter.

Die Erkenntnisse von der Notwendigkeit eines planmäßigen Ordnens dieser Dinge ist bei uns heute gesichert und eine Selbstverständlichkeit geworden. Nicht immer war das so. Man denke an das früher wilde Bauen auf dem Lande, an das städtebauliche Chaos, bei dem wichtige Verkehrswege einst buchstäblich „verbaut" wurden, und an die Wüstenlandschaft, die uns der Braunkohlenbergbau hinterlassen hatte.

Mitarbeit der Ingenieurgeologie in der Gebiets- und Bauplanung

Diese Schäden zu verhindern, ist eine wichtige Aufgabe der Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung, also der Siedlungsplanung im weitesten Sinne. Diese für die künftige Gestaltung des Landes und der Städte so außerordentlich wichtige Planungsarbeit stützt sich auf die Arbeit einiger anderer Fachgebiete, zum Beispiel der Meteorologie, Geographie, Hydrologie, Agrarwissenschaft, Geologie. Zu den maßgebend beteiligten Faktoren dieser Planungsarbeit gehört neben dem Klima, der Morphologie, den Agrarverhältnissen vor allem auch der Untergrund. Als Untergrund sei hier der Boden im weitesten Sinne verstanden: als Standort der Besiedlung, Träger der Kanäle, Verkehrswege, Tunnel, Untergrundbahnen, als Lieferant aller mineralischen Rohstoffe, aus denen der Mensch seinen Wohnraum und allen Lebenszubehör schafft.

Hierauf beruht das Abhängigkeitsverhältnis zwischen der Siedlungsplanung und den geologischen Gegebenheiten, der Geologie. Die Mitarbeit der Geologie bei der Siedlungsplanung erfolgt im allgemeinen in Form ingenieurgeologischer Karten mit Erläuterungen, in denen auf die Belange der Aufgabe besonders eingegangen wird.

Solange noch nicht für alle in Frage kommenden Gebiete ingenieurgeologische Karten vorliegen, wird die Geologie auch bei kleineren Flächen zur Standortbegutachtung mit herangezogen. Dies geschieht in Form ingenieurgeologischer Erklärungen, Stellungnahmen und Gutachten für die Planung. Gegenstand solcher zu begutachtender Planungen können Stadtgebiete, Dörfer, Werke, Eisenbahnen, aber auch einzelne Bauvorhaben sein.

Die Mitarbeit der Geologie beim Baugeschehen hatte ihren Ausgangspunkt im Gebirge und erstreckte sich zunächst auf Projekte des Eisenbahn- und Straßenbaus, die Errichtung von Talsperren und auf wasserwirtschaftliche Maßnahmen. Diese geologische Arbeitsrichtung ist seit den zwanziger Jahren unter dem Namen „Ingenieurgeologie" bekannt.

Die Ingenieurgeologie als Teilwissenschaft der Geologie beziehungsweise als Teil der angewandten Geologie erforscht und begutachtet die Beschaffenheit und Eigenheiten der Erdrinde im Hinblick auf die Siedlungsplanung und damit auch auf das Baugeschehen (Köhler und Thomas, 1959, 1960). In Deutschland wurde die Ingenieurgeologie erstmalig eingeführt durch Gründung einer Arbeitseinrichtung „Ingenieurgeologie" im Jahre 1950 bei der heutigen Staatlichen Geologischen Kommission der Deutschen Demokratischen Republik. Ihre Aufgabe besteht darin, die geologischen Prozesse und Erscheinungen, die für die Bebauung oder sonstige Verwendung eines Geländes eine Rolle spielen, zu untersuchen und zu klären, um den Planern und Projektanten die entsprechenden Unterlagen zur Verfügung stellen zu können. Die beabsichtigten Planungen und Projektierungen sind also in bezug auf die geologischen Verhältnisse zu begutachten. Die Art und Weise, in der sich die Mitarbeit vollzieht, hängt einmal von der Entwicklungsstufe des Objektes, zum andern von der Art des Objektes ab.

Bei grober Einteilung können wir folgende Stufen unterscheiden: Planung, Projektierung, Bauausführung.

Die Mitarbeit der Ingenieurgeologie erfolgt schon beim ersten Auftauchen einer Planungsabsicht. Dies geht auch aus den gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere der Deutschen Bauordnung vom 2. Oktober 1958, hervor. Nach Teil I, § 4, p, muß die Vorplanung Unterlagen über die geologischen Verhältnisse des Baugrundes (ingenieurgeologische Begutachtung durch die Staatliche Geologische Kommission) enthalten. Näheres ist aus den Richtlinien über die Mitarbeit der Staatlichen Geologischen Kommission bei Bauvorhaben (Anlage 3 der Deutschen Bauordnung) zu ersehen.

Für die Phase der Projektierung ist eine spezielle Baugrunduntersuchung notwendig. Der Geologe wird hierbei nur in Ausnahmefällen hinzugezogen, zum Beispiel, wenn sich unvorhergesehene geologische Besonderheiten herausgestellt haben. In der Phase der Baudurchführung kann die Hinzuziehung eines Geologen notwendig werden. Das ist vor allem dann der Fall, wenn beim Ausheben der Baugruben besondere, auf die geologischen Verhältnisse zurückzuführende Schwierigkeiten auftreten oder sich neue interessante geologische Aufschlüsse zeigen. Man kann also sagen, daß die Ingenieurgeologie hauptsächlich zu Beginn einer Planung zur Geltung kommt.

Ingenieurgeologie und Baugrundmechanik

Die Projektierung bedarf, wie schon erwähnt, vielfach noch einer speziellen Baugrunduntersuchung. Hierbei bedient man sich der Erkenntnisse der Baugrundmechanik. Diese Wissenschaft gehört heute zum Pensum der Hoch- und Fachschulen des Baufaches. Da aber immer wieder selbst Fachleute, Architekten, Bauingenieure und Geologen, die Situation nicht richtig erkennen, sei hier noch einmal auf die Beziehungen zwischen Baugrundmechanik und Ingenieurgeologie hingewiesen.

Der Baugrundmechaniker untersucht das Gelände punktförmig an Hand von Bodenproben, er leitet daraus die Festigkeitseigenschaften des Baugrundes, die Durchlässigkeit und so weiter ab und beurteilt den Baugrund in bezug auf ein beabsichtigtes Bauwerk.

Der Geologe versucht, die ihm zur Verfügung stehenden Aufschlußergebnisse mit der Genese des betreffenden Bodenkörpers in Verbindung zu bringen und eine Klärung der ingenieurgeologischen Eigenschaften und Prozesse großflächig herbeizuführen.

Ein Beispiel möge dies erläutern: Die Geologische Karte oder Erkundung haben ergeben, daß ein Baugelände aus einem sanderfüllten Becken über schwerdurchlässigem Lehm und Mergel besteht. Der Bauprojektant interessiert sich in diesem Falle nur dafür, „mit wieviel Kilo" er den Baugrund belasten kann; diese Frage will er unbedingt beantwortet haben. Der Baugrundmechaniker gibt ein Gutachten ab, in dem er für die verschiedenen Belastungsfälle die zulässigen Bodenpressungen in kg/cm² angibt und die zu erwartenden Setzungen berechnet.

Der Ingenieurgeologe würde ein solches Baugebiet als Beckensand über Geschiebemergeluntergrund mit zeitweise wiederkehrendem hohen Grundwasserstand bezeichnen. Seine Hauptsorge gilt der Frage, ob es notwendig und möglich ist, Dränierungsmaßnahmen zur künstlichen Ableitung des Grundwassers zu schaffen. Würde zum Beispiel ein Eisenbahneinschnitt durch dieses Gelände zu legen sein, so würde der Baugrundingenieur versuchen, die Standsicherheit der Böschungen zu berechnen. Der Ingenieurgeologe aber würde sich auf den Hinweis konzentrieren, daß Rutschungen zu befürchten sind, wenn keine Dränierungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Der Baugrundingenieur stellt den Grundsatz in den Vordergrund: „Baugrund und Bauwerk gehören zusammen." Dies besagt, daß eine spezielle Baugrundbegutachtung nur durchgeführt werden kann, wenn die Projektierung beziehungsweise die zu projektierenden Bauwerke bekannt sind und Angaben über Art, Ausmaße, Gründungstiefe und Belastungen vorliegen. Da nun die spezielle Baugrunduntersuchung erst in der Phase der Projektierung üblich ist, ergeben sich im allgemeinen auch keine Schwierigkeiten in der genannten Richtung.

Anders verhält es sich bei der Mitarbeit der Geologie. Meist kennt der Ingenieurgeologe nur die Art des Objektes, das heißt, er weiß, daß es sich um die Planung einer Talsperre, einer Eisenbahn, einer städtischen Bebauung, einer Werkanlage und so weiter handelt. Handelt es sich zum Beispiel um ein für städtische Bebauung bestimmtes Gelände, so ist dem Ingenieurgeologen durchaus nicht immer bekannt, welcher Art die Bebauung im einzelnen sein wird. Denn in dieser Phase weiß auch der Städteplaner noch nicht, ob eine weniggeschossige oder vielgeschossige Bebauung oder gar die Errichtung von Großbauten, Monumentalbauten und so weiter in Frage kommen. Er fordert aber nichtsdestoweniger eine ingenieurgeologische Einschätzung des Geländes einschließlich des Untergrundes im weitesten Sinne des Wortes.

Nachdem wir so einige Merkmale der ingenieurgeologischen und baugrundmechanischen Arbeit gekennzeichnet haben, wird man die Frage aufwerfen können, worin das Verbindende zwischen beiden Fachrichtungen liegt. Die Antwort lautet, daß man vom Baugrundingenieur die Kenntnis geologischer Grundbegriffe, mindestens aber ein gewisses Verständnis für geologische Belange verlangen muß, und daß andererseits der Ingenieurgeologe baugrundtechnische Erfahrungen besitzen oder einen Blick für baugrundtechnische Probleme mitbringen muß. Der Geologe kann die Forderungen, die ihm von den Planern gestellt werden, nicht nur vom Standpunkt der allgemeinen Fachgeologie erfüllen, er muß auf die speziellen Erfordernisse der jeweiligen Aufgabe beziehungsweise der Bauart eingehen können. Gewiß ist zuzugeben, daß der Geologe manche Aufgaben auf Grund seiner regionalen Kenntnisse und an Hand seiner geologischen Unterlagen, vor allem der geologischen Spezialkarte, lösen, das heißt schon vom Schreibtisch aus bearbeiten kann. Aber in sehr vielen Fällen, und darüber ist man sich in der internationalen Fachwelt einig, genügt das genannte Verfahren durchaus nicht, vor allem dann nicht, wenn es sich um wichtige Entscheidungen zum Beispiel bei der Standorteinschätzung für ein Industriewerk handelt. In solchen Fällen muß der Ingenieurgeologe für die Ausarbeitung einer verantwortungsvollen Standortanalyse auch die materielle Substanz, das heißt den Boden und Untergrund,

einer experimentellen laboratoriumsmäßigen Überprüfung unterziehen. Um die Bodenschichten in ihrer Zusammensetzung und ihren Eigenschaften annähernd einschätzen zu können, benötigt er die Ergebnisse bestimmter bodenphysikalischer Untersuchungen. Hier handelt es sich im wesentlichen um die Ermittlung des Kornaufbaus, der Kornverteilung, des Verhaltens zum Wasser, der Zusammendrückbarkeit und Plastizität sowie gewisser bodenchemischer Eigenschaften.

Die Ingenieurgeologie ist also eine Geowissenschaft, das heißt ein Teil der angewandten Geologie. Die Ingenieurgeologie bedient sich der Bodenphysik einschließlich der Bodenmechanik zur beschleunigten Erlangung und Präzisierung der Erkundungsergebnisse und damit zur Begründung der ingenieurgeologischen Schlußfolgerungen.

Die auf diese Weise erzielten ingenieurgeologischen Arbeitsergebnisse, die in Stellungnahmen und Gutachten sowie in besonderen Karten und Dokumentationen ihren Ausdruck finden, kommen aber auch der Vertiefung der geologischen Erkenntnisse, ferner der Hydrogeologie, der Bodengeologie, der Lagerstättenforschung, der Erkundung von Steinen und Erden zugute, indem diese in den Archiven der Geologischen Dienste registriert werden und so für weitere Auswertungen zur Verfügung stehen.

Ingenieurgeologische Kartierung und Baugrundkarten

Die ingenieurgeologischen Arbeitsergebnisse müssen in einer möglichst übersichtlichen Form zur Darstellung kommen. Zu diesem Zweck werden ingenieurgeologische Karten angefertigt. Die ersten Ansätze einer ingenieurgeologischen Kartierung gehen bei uns auf das Jahr 1950 zurück. Über die in dieser Richtung in der Deutschen Demokratischen Republik geleistete Arbeit wurde vor einiger Zeit berichtet (Köhler und Thomas, 1958). Inzwischen sind auf diesem Gebiet weitere Fortschritte gemacht worden und neuere Arbeiten bekannt geworden.

Wamser (1956) und Rieger/Hertel (1957) haben die ingenieurgeologischen Verhältnisse von Karl-Marx-Stadt und Dresden untersucht und besondere Arbeiten hierüber vorgelegt. Sie behandelten die geologischen, klimatologischen, morphologischen und hydrogeologischen Faktoren der zu untersuchenden Gebiete und sonderten nach der petrographischen Beschaffenheit und der stratigraphischen Stellung gewisse baugrundgeologische Einheiten aus. Zugrunde lag hierbei die geologische Spezialkarte. Durch die ingenieurgeologische Interpretation wurden die angefertigten Karten zu ingenieurgeologischen Karten. In einer Auswertungstabelle werden die ingenieurgeologischen Einheiten nach folgenden charakteristischen Merkmalen zusammengestellt:

Bautechnische Zuordnung nach der Festigkeit
Einfluß des Wassers auf die Baugrundeigenschaften
Nachweis plastischer Schichten
Frostempfindlichkeit
Grad der Rutschgefährlichkeit
Tragfähigkeitseigenschaften
Möglichkeit ungleichmäßiger Setzungen

Zum Schluß werden Hinweise für die Ausführung spezieller Baugrunduntersuchungen gegeben. Um die flächenmäßigen Aussagen der Karten durch die baugrundgeologische Charakterisierung an einzelnen Punkten zu präzisieren, wurde eine von Köhler, Freiberg, entwickelte Darstellungsmethode verwendet. Hierbei werden durch Radialsignaturen die zulässigen Belastungen bis zu einer Tiefe von 12 m zeichnerisch dargestellt.

Auf ähnlicher Grundlage hat Hille (1957) Arbeiten in Zwickau durchgeführt. Er gliedert den Baugrund in sechs Gruppen mit gleichen baugeologischen Eigenschaften, die in Anlehnung an ein Schema von Bendel aufgestellt sind. Es handelt sich um folgende Gruppen:

1. Felsgestein
2. Verkittete feste Gesteine
3. Rollige, lose, nichtbindige Böden
4. Steinig-lehmige Böden
5. Bindige Böden
6. Böden organischen Ursprungs

Die Verbreitungsgebiete dieser Baugrundgruppen sind aus einer Baugrundkarte ersichtlich.

Auf Grund einer großen Anzahl von Bohrungen hat Wächter (1957) eine Baugrundkarte von Magdeburg entworfen. Es wurden dabei neun Gesteinsgruppen bis zu 10 m Tiefe berücksichtigt:

1. Löß
2. Magdeburger Grünsand
3. Sand und Kies (Flußablagerungen), trocken
4. Sand und Kies (Flußablagerungen), im Grundwasserbereich
5. Ton und Schluff (Septarienton und Geschiebemergel)
6. Ton und Schluff, nicht vorbelastet (Auelehm)
7. Felsgestein
8. Abschlämmassen
9. Aufschüttungen

Unterschieden wurden der Schachtboden von 0 bis 2 m Tiefe und der Lastboden von 2 bis 10 m Tiefe, der im wesentlichen den Druck der Bauwerkslasten aufnimmt. Der Lastboden wurde nochmals in einen Bereich von 2 bis 4 m und von 4 bis 10 m unter Geländeoberfläche unterteilt. Die Erläuterungen vermitteln den Zusammenhang zwischen der geologischen Entstehung und den baugrundtechnischen Eigenschaften der Schichten. Alle Gesteinsgruppen sind außerdem noch eingeteilt in „sicher nachgewiesen" und „vermutet" (Wächter, 1958).

Im Rahmen der ingenieurgeologischen Begutachtungstätigkeit der Staatlichen Geologischen Kommission beziehungsweise der ihr unterstehenden Geologischen Dienste haben sich einige neuere Methoden herausgebildet.

Für das Gebiet Berlin und Umgebung sind vom Geologischen Dienst Mitte besondere Verfahren entwickelt worden. Wie aus der oben angegebenen Veröffentlichung der Verfasser hervorging, wurden die Begutachtungen seinerzeit mit Dokumentationen ausgestattet, die in der Hauptsache eine Abzeichnung aus der geologischen Karte wiedergaben. Die ingenieurgeologische Deutung der ausgesonderten geologischen Flächeneinheiten erfolgte in den dazugehörigen Gutachten. Damals wurde nun von seiten der Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung die Anregung gegeben, die Interpretation der Baugrundeigenschaften auf den Kartendarstellungen zum Ausdruck zu bringen.

Dieser Forderung entsprechend gingen Rieger/Hertel in folgender Weise vor: Zunächst wurden die geologischen Verhältnisse in der üblichen Form durch Flächenfarben und farbige Signaturen dargestellt. Über diese farbigen Darstellungen wurde ein Schwarz-Weiß-Raster gelegt. Dieser bestand aus drei verschiedenen Signaturen, die drei verschiedenen Baugrundgüteklassen entsprachen. Es waren dies:

Baugrund-güteklasse	Gesteine	Darstellung
Günstiger Baugrund	Pleistozäne Kiese und Sande, Geschiebemergel	Weite, senkrechte Schraffur
Bedingt günstiger Baugrund	Holozäne Sande, Anschlämmassen, Talsande mit hohem Grundwasser	Waagerechte, enge Schraffur
Ungünstiger Baugrund	Organische Bildungen, Torf	Kreuzschraffur

Die beschriebene Methode wurde von Rieger/Hertel (1957) erstmalig bei der ingenieurgeologischen Dokumentation der Gebietsplanung für das Gebiet Siethen—Großbeuthen (Kreis Zossen) angewendet. Diese Form der kartenmäßigen Bearbeitung fand bei den Auftraggebern Anklang und wurde daher auch für weitere Gebietsplanungen (Ziesar, Groß-Kreutz, Radensleben und andere) angewendet.

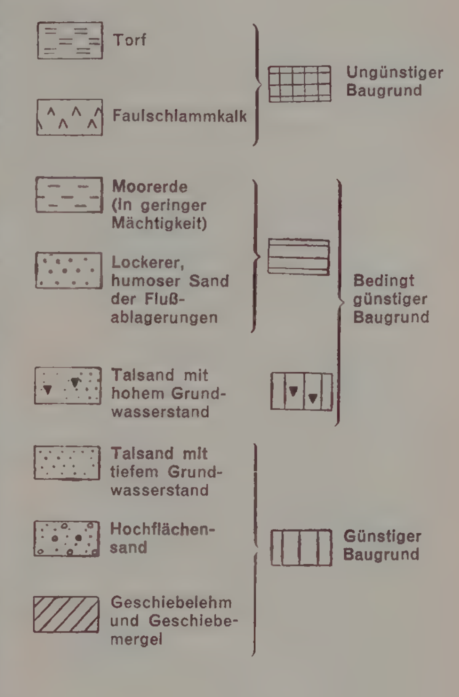
In der Folge wurde eine Abwandlung dieser Bearbeitungsform entwickelt. Man ging dabei so vor, daß im Schwarz-Weiß-Verfahren zunächst eine Kartenunterlage geschaffen wurde, auf der die geologischen Einheiten, wie sie auf der gedruckten geologischen Spezialkarte vorhanden sind, eingezeichnet wurden. Auf dieser leicht zu vervielfältigenden Unterlage wurde die Baugrundgüte durch Flächenfarben gekennzeichnet. Für die Farbgebung besteht unter den Bearbeitern bis heute noch keine endgültige Übereinstimmung. Es werden folgende Farbskalen angewendet:

1. Variante
Guter Baugrund: gelb
Bedingt guter Baugrund: ocker oder orange
Schlechter Baugrund: rot

2. Variante
Guter Baugrund: grün
Bedingt guter Baugrund: gelb
Schlechter Baugrund: rot

Diese Art der Bearbeitung, und zwar mit der 1. Variante der Farbgebung, fand zum ersten Male Anwendung bei der ingenieurgeologischen Bearbeitung des Gebietes Klein-Machnow—Teltow—Stahnsdorf (Röbling, 1958). Sie hat sich gut bewährt, da sich die Vervielfältigung dieser Karten verhältnismäßig leicht durchführen läßt.

Eine weitere Vereinfachung bedeutet es, wenn man sowohl die geologischen Verhältnisse als auch die Angaben über die baugrundtechnische Bewertung in Schwarz-Weiß zur Darstellung bringt. Auf die Verhältnisse des Gebietes von Berlin und seiner weiteren Umgebung angewendet, ergibt sich für die Herstellung solcher ingenieurgeologischer Karten, ohne jegliche Farbgebung, etwa folgende Legende:



Literatur

Friedrich Stammberger, Einführung in die Berechnung von Lagerstättenvorräten fester mineralischer Rohstoffe. Akademie-Verlag, Berlin 1956

Richard Köhler und Alfred Thomas, Von der Bodenkarte zur Baugrundkarte. Bergakademie, 11. Jg., Nr. 8, S. 479 bis 488, Berlin 1959

Richard Köhler und Alfred Thomas, Vorläufer moderner Baugrundkarten. Zeitschrift für angewandte Geologie, 6. Jg., Heft 2, Berlin 1960

Richard Köhler und Alfred Thomas, Über den Stand der ingenieurgeologischen Kartierung in der DDR. Zeitschrift für angewandte Geologie, Band 4, Heft 2/3, S. 86 bis 94, Berlin 1958

Walter Wamser, Ingenieurgeologische Untersuchung im Bereich der Stadt Karl-Marx-Stadt. Diplomarbeit 1956 (Bergakademie Freiberg)

Rieger-Hertel, Helga-Maria: Ingenieurgeologische Untersuchungen im Stadtkreis Dresden. Diplomarbeit 1957 (Bergakademie Freiberg)

Roland Hille, Baugrunduntersuchungen im Stadtkreis Zwickau. Diplomarbeit 1957 (Bergakademie Freiberg)

Karl Wächter, Entwurf einer Baugrundkarte von Magdeburg, Maßstab 1:10000, nach dem Stand vom Jahre 1956. Diplomarbeit 1957 (Universität Halle)

Karl Wächter, Ingenieurgeologische Kartenwerke als Unterlage für die Stadt- und Dorfplanung. Bauplanung — Bautechnik, 12. Jg., Heft 7, S. 307 bis 310, Berlin 1958

Rieger-Hertel, Helga-Maria: Ingenieurgeologische Stellungnahme für die Gebietsplanung des VEG Siethen, Kreis Zossen, vom 6. Dezember 1957 (Manuskript für den Antragsteller)

Irmgard Röbling, Ingenieurgeologische Karte des Raumes Klein-Machnow, Teltow und Stahnsdorf, Maßstab 1:25000, Berlin 1958 (unveröffentlicht)

Neue Baustoffe

Architekt BDA Arthur Pohl

Unser Siebenjahrplan sieht auch die Weiterentwicklung neuer Baustoffe vor, die zum schnelleren Ablauf unseres Baugeschehens beitragen. In der Glasindustrie sind neue Werkstoffe von Weltniveau entwickelt worden, welche uns in der Deutschen Demokratischen Republik helfen, die uns gestellte große Aufgabe fristgemäß zu erfüllen. Diese neuen Werkstoffe sollen hier beschrieben werden.

Schaumglas — ein wichtiger Dämmstoff

In der Sowjetunion wurde bereits im Jahre 1939 Schaumglas im kleintechnischen Maßstab hergestellt. Im Institutsteil Ilmenau des Instituts für Glastechnik, das von Professor Dr. Beyersdorf geleitet wird, hat Ingenieur Hübscher wertvolle Forschungsarbeiten auf dem Gebiet des Schaumglases durchgeführt. Sein Forschungsauftrag reicht bis in das Jahr 1952 zurück. In der Sowjetunion, der Tschechoslowakischen Republik, in Schweden, Frankreich, den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern wurde das Schaumglas auch als Dämmstoff bei dreischichtigen Leichtwandtafeln für Trennwände und sogar für Umfassungswände mit Erfolg verwendet. Die Schichtplatte besteht aus 4 Zoll dickem Gußmörtel an der Innenseite, 1,5 Zoll Schaumglas und 2,5 Zoll Gußmörtel für die Außenseite bei Umfassungswänden. Je nach der Verwendungsmöglichkeit und unter Berücksichtigung der geforderten Raumtemperaturen bei Industriebauten und so weiter sind folgende Herstellungsweisen bekannt:
1,5 Zoll Gußmörtel für die Innenschicht
2 Zoll Schaumglas als Kern
2 Zoll Gußmörtel für die Außenschicht oder
2 Zoll Gußmörtel für die Innenschicht
2 Zoll Schaumglas als Kern
3 Zoll Gußmörtel für die Außenschicht.
Bei der Errichtung von Hochhäusern hat die Schichtplatte als Umfassungswand wie als Zwischenwand wertvolle Dienste geleistet. Der Baukörper wird dadurch leichter, was sich ganz besonders auf die Fundamente auswirkt.
Bei der Herstellung von Schichtplatten wird genauso verfahren wie bei der Fertigung von Zementdielen. Die Fensterrahmen werden mit eingebaut. Der Außen- und Innenputz werden bei der Herstellung aufgebracht. Das schwere Putzgerüst beim Bau entfällt. Die Montage geht schnell und zügig vorwärts und fördert so einen noch schnelleren Bauablauf. Außerdem werden wesentliche Baukosten eingespart. Im Unterschied zu anderen Mehrschichtplatten ist hier keine Verankerung in der Schichtplatte erforderlich, da das Schaumglas infolge seiner besonderen Struktur zugleich Putzträger ist.
Das Schaumglas hat eine Rohwichte von nur 0,14 bis 0,16 kg/dm³. Es ist von größerer Druckfestigkeit als andere Dämmstoffe. Mit zunehmender Wichte nimmt auch die Druckfestigkeit zu. So hat bei einer Wichte von 0,3 g/cm³ der Kieselgurstein eine Druckfestigkeit von 8 kg/cm² und Schaumglas von 40 kg/cm². Ingenieur Hübscher vertritt die Auffassung, daß die relativ große Druckfestigkeit des Schaumglases durch die Struktur des Polyederschaumes bedingt ist. Trotz der hohen Druckfestigkeit darf Schaumglas in keinem Fall als tragende Baukonstruktion verwendet werden.
Es ist interessant zu wissen, daß Schaumglas mit einer Rohwichte von 0,2 kg/dm³ eine Volumenporösität von nur 92 Prozent hat, während nur 8 Prozent des Volumens von Glas ausgefüllt werden. Daraus ist die Leichtigkeit des Materials zu erklären.
Bei einer Rohwichte von 0,2 kg/dm³ für Schaumglas errechnet sich eine Wärme-Leitfähigkeit mit einem Lambda von 0,057 kcal/m h° C.
Demgegenüber haben der
trockene Mauerziegel ein Lambda von 0,4,
Ziegelmauer innen ein Lambda von 0,6,
Ziegelmauer außen ein Lambda von 0,75,
Schlackenbetonmauer ein Lambda von 0,5,
poröses Ziegelmauerwerk ein Lambda von 0,3,
Heraklith ein Lambda von 0,086.
Organische Dämmstoffe neigen leicht zur Wasseraufnahme, so daß eine besondere Oberflächenpräparierung erforderlich ist. Bei dem Werkstoff Schaumglas ist dagegen keine besondere Vorsichtsmaßnahme erforderlich, da das Wasser durch die geschlossenen und unverletzten Blasenwände gar nicht eindringen kann. Durch Versuche ist die Frostbeständigkeit des Schaumglases erwiesen.
Das Schaumglas ist feuerbeständig, da es nur aus Silikatglas und Hohlräumen besteht. Nach den Angaben des Glasinstituts, Teil Ilmenau, liegt der Ausdehnungskoeffizient des Schaumglases bei $a = 95.10^{-7}$ in einem Temperaturgebiet von 20 bis 600° C. Das besagt, daß eine Temperaturbeständigkeit von 600° C erwiesen ist.
Die Messungen auf Schalldämpfung in bezug auf Trittschall und Luftschall bei Gebäuden von außen nach innen, welche in der Sowjetunion genauestens durchgeführt wurden, haben dann die Sowjetunion bewogen, ihre Hochhäuser vorwiegend unter Verwendung des Schaumglases in der Schichtplatte zu errichten. Der Werkstoff Schaumglas ist in Verbindung mit der Schichtplatte auch aus dem gesamten Industriebau nicht wegzudenken.
Schaumglas läßt sich sägen, bohren, feilen, fräsen, ja sogar mit einem Taschenmesser schnitzen.
In der Tschechoslowakischen Republik werden bereits Platten hergestellt. In der Deutschen Demokratischen Republik ist in Ilmenau ein Schaumglaswerk im Bau. Ab 1961/62 können dann ab Werk Schaumglasplatten bis zu einem Normmaß von 50/50/8 cm zum Preise von etwa 280 DM pro m³ geliefert werden. Danach werden weitere Werke zur Herstellung von Schaumglas-Verbundplatten (man kann sie auch als Schaumglas-Schichtplatten bezeichnen) errichtet werden. Das Schaumglas wird mit Spezialkleber gekittet und verbindet sich ohne weiteres mit Zement, Gips, Asphalt und so weiter. Das Schaumglas wird nicht allein zur Herstellung von Schaumglas-Verbundplatten dienen, sondern auch als wertvolle Dämmplatte bei Dachflächen, Erdölbehältern und anderen Spezialbauten. Bei Dachflächen in Stahlbeton wird erst eine Schicht Asphalt aufgebracht, darauf kommt die Schaumglasplatte und als Abschluß eine aufgeklebte Asphaltpappe. In Grönland, wo teilweise direkt auf Eis gebaut werden muß, wird statt einer durchgehenden Fundamentplatte aus Beton eine aus starken Schaumglasplatten verlegt, auf der unmittelbar gebaut wird.

Piacryl — ein organisches Glas

Der VEB Stickstoffwerk Piesteritz hat einen wichtigen Baustoff entwickelt und produziert, nach dem der Bauschaffende schon lange Ausschau gehalten hat. Die Entwicklung bis zur ersten Fabrikation hat vier bis fünf Jahre in Anspruch genommen. Jetzt ist durch den Elan der Werktätigen in Wittenberg die Anlaufzeit vorbei, und seit dem Jahre 1958 wird fabriziert.
Der neue Werkstoff verfügt über eine ausgezeichnete Optik, die eine verzerrungsfreie Durchsicht gewährleistet.
In der Deutschen Demokratischen Republik wird organisches Glas gegenwärtig in den nachstehenden Abmessungen hergestellt und geliefert:

60/40 cm	115/60 cm	195/80 cm	195/100 cm
60/60 cm	195/60 cm	100/100 cm	165/145 cm
90/60 cm	115/80 cm	165/100 cm	

Dabei sind kleine Toleranzen zulässig.
Piacryl gehört, wie auch Plexiglas, Buna, Nylon und Perlon, zu der großen Gruppe der nichthärtenden Kunststoffe. Gegen Feuchtigkeit ist Piacryl, wie alle nichthärtenden Kunststoffe, sehr widerstandsfähig. Versuche haben ergeben, daß Piacryl gegen Wasser, Benzine, Laugen, einen großen Teil verdünnter Säuren, Mineralöle, und Terpentinöle widerstandsfähig ist
Piacryl läßt das Ziehen und Gießen dünnster Folien zu. Es wird in Tafeln, Blöcken, Rohren und Stäben in den Handel gebracht. Die Fertigung sieht jetzt Platten von 1 bis 10 mm vor. Dabei ist es möglich, Piacryl-Platten in den Farben blau, grün, rot, orange, gelb, farblos und grün fluoreszierend zu beziehen. Ein milchglasähnlich eingetrübtes Material steht in vier verschiedenen Nuancen für den Bau zur Verfügung; lichtstreuendes Schaumglas kann von Piesteritz in verschiedenen Ausführungen geliefert werden. Es ist nur zu überlegen, ob neben den satten Tönen des organischen Glases auch pastellene Töne hergestellt werden, die der Architekt im vielseitigen Baugeschehen gern verwendet.
Das Piacryl hat eine Wichte von 1,18 t/m³. Die Wärmebeständigkeit liegt nach Martens bei 85° C und nach Vikat bei 113° C.

Der neue Baustoff Piacryl ist wesentlich weicher als das normale Silikatglas. Aus diesem Grunde wird die kratzempfindliche Oberfläche bei der Lieferung beiderseitig mit Papier beklebt. Das Papier wird zweckmäßig erst kurz vor Bauübergabe entfernt, um eine einwandfreie Oberfläche, die nicht mit einem harten Gegenstand bearbeitet werden darf, zu gewinnen. So können nach Angabe vom VEB Stickstoffwerk Piesteritz das Anreißen, Schneiden, Sägen und Bohren, kurz und gut die Bearbeitung, mit aufgeklebtem Papier erfolgen, um das Material jederzeit zu schützen. Das Papier kann man dann leicht durch Anheben an einer Ecke abziehen. Bleiben dann noch Papier- oder Leimreste auf der Oberfläche haften, so werden diese mit lauwarmem Wasser (nicht heiß) abgelöst, aber niemals abgekratzt. Es darf also niemals Bürste, Spachtel, Messer oder gar Rasierklinge, wie mir das von einem Fall bekannt ist, zum Ablösen des Papiers verwendet werden, da die Oberfläche der Scheibe dann unweigerlich beschädigt wird.

Piacryl läßt sich auf einer nichtkratzenden Unterlage mit dem Stahlstichel schneiden und infolge seiner Sprödigkeit dann brechen. Die Bruchfläche wird dann mit dem Stichel oder einer Feile abgezogen. Beim Sägen des Materials ist auf eine intensive Kühlung zu achten. Obwohl nur feingezahnte Sägen verwendet werden, müssen die Sägeschnittflächen mit der Feile nachgeglättet werden.

Piacryl läßt sich auch hobeln, fräsen, bohren und reiben, drehen, gewindeschneiden, schleifen, verformen, biegen und ziehen. Es ist also jede Verarbeitung möglich, wobei immer auf eine nichtkratzende Unterlage zu achten ist, damit die Oberfläche der Scheibe nicht beschädigt wird.
Bei der Luftfahrt, dem Fahrzeugbau, der Optik und dem Bootsbau hat man die Vorzüge des Baustoffes Piacryl sofort erkannt, so daß er hier auch bereits überwiegend Verwendung findet.

Glakresit — die glasfaserverstärkte Kunststoffplatte

Der Versuch hat sich gelohnt, könnte man hier sagen, denn der VEB Versuchsbetrieb für Faserbaustoffe in Langenhennersdorf/Sächsische Schweiz bei Pirna hat hier einen wertvollen Baustoff geschaffen. Die Bauplatte hat den Namen Glakresit erhalten. Im Herstellungsbetrieb sagt man zu der glasfaserverstärkten Kunststoffplatte auch kurz „GFK".

Die Glakresitplatte ist von Natur aus in der Farbe gelbbraun. Die Oberfläche ist glatt, von einer Glasfaser ist außen nichts zu sehen. Der Verfasser dieser Zeilen hat bereits 1954 einmal geschrieben, daß eine Kunstharzplatte, mit Glasfasern verstärkt, einen hochwertigen Glasfaserbaustoff ergibt, welcher, in Fertigteilen hergestellt, manche Holzkonstruktion ersetzen wird. Jetzt sind wir soweit, der neue Baustoff ist da. Die Glasfaser tritt dabei als Verstärkung oder Bewehrung, wie die Stahleinlage beim Stahlbeton, auf. Bekannt ist, daß die Glasfaser an Zugfestigkeit den Baustahl noch übertrifft. Die Glakresitplatte ist das erste Fabrikat dieser Art, das für die Bauwelt geschaffen wurde. Es werden noch weitere folgen, die den Baustoff Holz einsparen helfen.

Es hat den Anschein, als ob die glasfaserverstärkte Kunststoffplatte Glakresit überhaupt keine schlechten Eigenschaften hätte, denn Glakresit ist witterungsfest, erdverrottungsfest, seewasserbeständig, kochfest, kältebeständig, hitzebeständig, auch gegen Säuren und Laugen widerstandsfähig, im Unterschied zum Holz beständig gegen pilzliche und tierische Schädlinge, insofern termitensicher, formbeständig, es findet also kein Verziehen, Quellen oder Schwinden statt. Das Material ist schwer brennbar, läßt sich andererseits aber schneiden, bohren, nageln und schrauben, dabei ist es auch wasserfest und kittbar, es läßt sich lackieren und ist auch furnierbar. Die Struktur der Platte benötigt nicht unbedingt einen Farbanstrich.

Im Versuchsbetrieb werden glasfaserverstärkte Kunststoffplatten in den Abmessungen von 225× 100 cm und 125×80 cm hergestellt. Die Plattendicke beträgt dabei etwa 2 bis 5 mm. Der Betrieb hat sich zur Zeit auf 3 bis 4 mm eingestellt.

Durch die halbmechanische Herstellung im Versuchsbetrieb liegen die Preise jetzt für
2 mm Dicke bei 14,00 DM/m²,
3 mm Dicke bei 15,90 DM/m²,
4 mm Dicke bei 18,90 DM/m²,
5 mm Dicke bei 19,80 DM/m²
ab Werk ohne Verpackung. Wie Langenhennersdorf dazu selbst schreibt, werden die Preise für den neuen Baustoff bei einem plangebundenen Betrieb einmal wesentlich niedriger liegen.
Die Raumgewichte für unseren neuen Baustoff liegen bei 1,0 bis 1,2 kg pro dm³.
Die Zugfestigkeit wird vom Werk mit 600 bis 900 kg/cm² angegeben. Der Unterschied der Werte ergibt sich aus der Lenkung des Herstellungsprozesses. So beträgt die Wiegefestigkeit 800 bis 900 kg/cm², die Schlagzähigkeit 10 bis 26 cmkg/cm², das Biegeelastizitätsmodul 50000 bis 80000 kg/cm². Die Temperaturbeständigkeit beträgt nach Martens 160° C (vergleiche zum Unterschied einmal diesen technischen Wert mit der Wärmebeständigkeit bei Piacryl). Als äußerst günstig erweist sich auch die Dickenzunahme von nur 2,3 Prozent nach 24 Stunden Unterwasserlagerung, was den Baustoff Glakresit in die Reihe der Außenbaustoffe eingliedert. Nach Bock beträgt die Wärmeleitzahl Lambda 0,095 kcal/mh° C, während beispielsweise die Dämmplatte Heraklith ein Lambda von 0,086 aufzuweisen hat.

Glakresit (auch GFK genannt) kann mit denselben Werkzeugen bearbeitet werden wie Metall. Der Versuchsbetrieb hat Bearbeitungsrichtlinien für Glakresit herausgegeben, aus denen hervorgeht, daß unser neuer Baustoff unter Verwendung der Korundscheibe zu trennen ist. Mit weniger Genauigkeit kann beim Trennen die Handsäge verwendet werden. Der an der Rückseite entstehende Grat ist mit einer Feile oder mit Schmirgelpapier leicht zu entfernen. Mit einer Hebelblechschere kann Glakresit geschnitten werden. Auch das Stanzen, Feilen, Schlichten, Schleifen, Fräsen, Bohren, Nieten, Schrauben und Kitten sind ohne weiteres möglich. Die neue Baustoffplatte kann gestrichen und lackiert werden. Dabei empfiehlt der Versuchsbetrieb, auf leicht angeschliffener Tafel eine Spezial-Kunststoffgrundfarbe aufzubringen, die in diesem Artikel nicht besonders behandelt, sondern nur erwähnt werden soll.
Bei unseren Wohnungs- und Industriebauten befassen wir uns mit dem Gedanken, die Glakresitplatte als Außenverkleidung zu verwenden. Der Bauschaffende hat in der GFK einen wertvollen Baustoff gewonnen, welcher sich vielfach verwenden läßt.

In drei bis vier Tagen ein Geschoß montiert

Während bisher für eine Schule mit einer Kapazität von 880 Schülern 125 typisierte Großelemente gebraucht wurden, konnte diese Zahl in zwei Jahren auf 75 beschränkt werden.

Außerdem wurde von der Teilung des Bauablaufes in zwei Sektionen zu einer Sektion übergegangen, was wirtschaftlicher war.

Die Bauausführung erfolgte durch eine Komplexbrigade mit zwei Turmdrehkränen. Die Brigade umfaßt 35 Arbeiter (16 Monteure, 4 Maurer, 6 Zimmerer und 9 Transportarbeiter).

Der Arbeitsaufwand für 1 m³ umbauten Raum betrug 0,75 Tagewerke pro Arbeiter. Die Kosten konnten um zwei Prozent gesenkt werden. Beim Null-Takt (Fertigstellung bis Kellergeschoßdecke) betrug der Arbeitsaufwand für 1 m³ umbauten Raum 0,15 Tagewerke pro Arbeiter.

Das Gebäude wurde in 110 Tagen und nicht, wie vorgesehen, in 117 Tagen fertiggestellt. Dieses Ergebnis konnte nur erzielt werden, weil die Gas-, Wasser- und Entwässerungsleitungen fünf Tage vor Beginn der Ausschachtungsarbeiten verlegt und die Montage mit Montagebühnen durchgeführt wurde; 30 Tage später wurde mit den Straßen- und Wegebauarbeiten begonnen, die neun Tage dauerten.

Im Jahre 1958 wurde die Dauer der reinen Montagearbeiten durch Arbeit in drei Schichten und bei einer Planerfüllung von 140 Prozent auf 14 Tage gesenkt.

Mangelhaft war die geringe Auslastung des Kranes bei der Kellergeschoßmontage. Die Elemente hatten ein durchschnittliches Gewicht von 0,6 t, der Turmdrehkran dagegen eine Tragfähigkeit von 3 t.

Ziel ist es, das Schulgebäude in 45 Tagen bezugsfertig zu übergeben. Ferner sollen Internate und Altersheime mit gleicher Technologie entwickelt werden.

Stroitel'stvo i Architektura, Moskau, 1/1960, S. 20 bis 25, 20 Abb.

Montageablauf bei Fertig teilbauten

Eine Unzulänglichkeit der üblichen Montagetechnologie für Großblock- und Großplattenbauten ist die geringe Ausnutzung der Montagekräne. Nach der bisherigen Technologie bedient ein Kran eine Brigade von fünf Arbeitern einschließlich Kranführer und montiert in der Schicht 30 bis 35 Blöcke. Für das Versetzen eines Blockes werden 8 Min. benötigt. Der Kran ist an dieser Operation mit 4 Min. beteiligt und demzufolge nur zu 50 Prozent ausgelastet.

In Kiew wird eine neue Technologie angewandt, die darin besteht, daß ein Kran eine Brigade von acht Arbeitern bedient, der zwei Montagegruppen zu je drei Mann (zwei Montagearbeiter und ein Maurer), ein Anbinder und der Kranführer angehören.

Für die Montage wird das Gebäude in Abschnitte von 25 bis 35 m eingeteilt. Die Montage wird von den beiden Montagegruppen parallel in einem bestimmten Arbeitsrhythmus durchgeführt und schließt Zwischenwände, Geschoßdecken, Treppenläufe, Podeste und Balkone ein. Nach Fertigstellung eines Geschosses wird der zweite Bauabschnitt montiert.

Die Arbeitsproduktivität errechnet man bei einem Arbeitszyklus des Kranes von 4 Min., der Montagegruppen von je 8 Min. und unter der Voraussetzung, daß nach fünf Blöcken ein Behälter Mörtel transportiert wird, nach der Formel:

$$n = \frac{480}{\frac{6 \cdot 4}{5}} = 100 \text{ Blöcke in der Schicht, wobei}$$

480 = Dauer der Schicht in Minuten,
4 = Dauer eines Arbeitszyklus des Kranes in Minuten,
$\frac{6}{5}$ = Koeffizient des Mörteltransportes.

In der Praxis hat sich gezeigt, daß nach der neuen Technologie 80 bis 90 Blöcke pro Schicht montiert wurden.

Diese Technologie läßt sich auch auf die Großplattenbauweise übertragen, bei der eine Steigerung der Arbeitsproduktivität von 16 bis 20 Platten auf 45 Platten pro Schicht erreicht wurde. Bei der Anwendung der neuen Arbeitsmethode ist es möglich, in zweischichtiger Arbeit ein fünfgeschossiges Wohnhaus mit 80 Wohnungen in 20 bis 25 Arbeitstagen zu montieren.

Stroitel'stvo i Architektura, Kiew, 11/1959, S. 17 bis 19, 2 Abb.

Betrieb für industrielles Bauen in Warschau

Der Betrieb für industrielles Bauen ist das erste Werk in der Volksrepublik Polen, in dem Projektierungsbüro, Betonwerk und Montagebetrieb zusammengefaßt sind. Hierdurch werden die besten Voraussetzungen geschaffen, um die beim industriellen Bauen und bei der Typisierung im Bauwesen auftretenden Gegensätze zwischen der Technologie und der architektonischen Gestaltung zu überwinden.

Der Betrieb realisiert die ihm übergebenen Aufträge vom städtebaulichen Projekt bis zur Übergabe der schlüsselfertigen Wohnungen.

Es wurden Großplattenbauelemente für vier- bis neungeschossige Wohnblocks gefertigt. Folgende Bauelemente werden hergestellt:

37 Typen für Außenwände

20 Typen für Trennwände

13 Typen für Deckenteile

5 Typen für Ventilation

14 Typen für Treppenläufe, Dächer, Gesimse und anderes.

Das maximale Gewicht eines Fertigteils beträgt bis zu 4 t, die Montage erfolgt mit einem 45-tm-Kran. Der Stahlbedarf pro Kubikmeter umbauten Raum beträgt 4,1 kg und der Arbeitsaufwand 4,8 Stunden.

In den anderthalb Jahren seit Bestehen des Betriebes wurden von der Projektierungsabteilung folgende Entwurfsarbeiten durchgeführt: Technologisches Projekt für ein stationäres Betonwerk, Projekt für die gesamte Anlage eines Betonwerks, Typung der Großbauelemente, Projektierung der Formen für die Herstellung der Wohnbauten. Zum Betrieb gehört ein vollständig eingerichtetes stationäres Betonwerk, das jährlich Fertigteile für 3750 Wohnräume herzustellen vermag. Das Betonwerk führt den Transport der Fertigteile bis zur Baustelle durch.

17 Monate nach der Gründung des Betriebes wurde der erste Wohnblock an die Bewohner übergeben. Inzwischen sind weitere Blocks mit zum Teil 32 Wohnungen fertiggestellt worden.

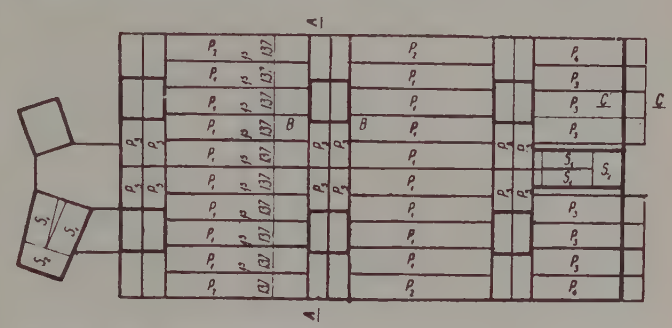
Fundamenty 6/1960, S. 4 bis 5, 3 Abb.

Neue Lösung beim Bau mit Fertigteilen

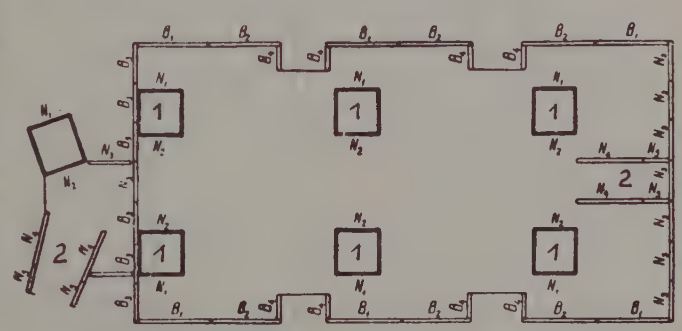
Das vor vier Jahren eingeführte industrielle Bauen in Nowe Tychy in der Volksrepublik Polen findet immer stärkere Anwendung. Selbst Einfamilienhäuser wurden aus Fertigteilen hergestellt. Eine neue Lösung stellt der Bau mit sogenannten „Schächten" dar, die monolithisch oder aus Raumzellen hergestellt werden.

Zunächst werden zwei „Schächte" mit Hilfe einer Gleitschalung betoniert, wobei diese Schächte die volle Gebäudehöhe erreichen. Diese Schächte enthalten die Treppe und den Fahrstuhl. Die weiteren „Schächte" werden durch Sanitärzellen gebildet. Diese beiden Arten von „Schächten" sind zusammen mit den Wandplatten die tragenden Teile der Konstruktion. Danach werden die restlichen Teile des Gebäudes montiert. Die Vorzüge dieser Technologie bestehen in der Senkung des Baugewichtes um 35 Prozent und der schnellen Montage sowie der variablen Gestaltungsmöglichkeit der Außenwände.

Przeglad Budowlany 1/1960, S. 10 bis 12, 7 Abb.



Grundriß eines „Schachtgebäudes" mit Anordnung der Deckenplatten



System der tragenden Elemente

1 „Schacht" aus Sanitärzellen — 2 „Schacht" mit Treppe und Fahrstuhl

Schnellbau eines Wohnhauses in Plattenbauweise in Brno

In der Tschechoslowakischen Republik wird eine entscheidende Verkürzung der Bauzeit beim Wohnungsbau angestrebt. Zur Sammlung von Erfahrungen wurde im Sommer 1959 in Brno ein Typenwohnblock in Plattenbauweise als Schnellbau errichtet. Dabei gelang es, nach einer Bauvorbereitung von nur 14 aTgen einen viergeschossigen Wohnblock aus drei Sektionen mit insgesamt 37 Wohnungen mit Zentralheizung von der Montage der Kellerwände bis zur schlüsselfertigen Übergabe in 35 Tagen fertigzustellen und die geplanten Kosten auf 87,90 Prozent zu senken. Der Stundenverdienst der Beschäftigten erhöhte sich dabei auf 114,19 Prozent.

Die Montage erfolgte nach einem Plan durch zwei Kräne, wobei sich je ein Kran an den Längsseiten befand. Die Deckenelemente und die leichten Innenwände wurden auf der Baustelle gelagert, da die Fertigungsstätte 25 km entfernt war. Die Außenwandelemente und tragenden Innenwände wurden direkt vom Hänger montiert.

Die Erdarbeiten und Fundamente waren vorher fertiggestellt worden. Die Montage erfolgte ab Kellergeschoß. Der Zeitbedarf pro Geschoß betrug zwei Tage (Montagegeschwindigkeit 4,5 Wohnungen pro Tag). Die Montagebrigade arbeitete in zwei Schichten mit insgesamt 24 Arbeitern (10 Maurer, 2 Zimmerer, 2 Schweißer, 4 Kranführer, 6 Arbeiter); die Montagezeit belief sich auf 12,5 Tage für 1208 Kranspiele (43 Elemente von 5,0 t bis 0,06 t). Die Ausbau- und Restarbeiten wurden einschichtig ausgeführt.

Die Termineinhaltung wurde durch sozialistische Selbstverpflichtung des Kollektivs garantiert. Ein Zyklogramm wurde auf der Baustelle ausgehängt; es erfolgte eine tägliche Auswertung mit den Arbeitern. Für die Fertigstellung der Hauptabschnitte wurden Terminprämien gewährt.

Pozemni stavby 1/1960, S. 32 bis 38, 7 Abb., 3 Tab.

Küche und Bad aus Baukastenelementen

Ingenieur Herbert Titze
Architekt Fritz Stimmerling

Der Ministerratsbeschluß vom 4. Juni 1959 über den „Plan der sozialistischen Umwälzung des Bauwesens" stellt die Aufgabe, in der Bauproduktion von der überlieferten handwerklichen Methode abzugehen und zur weitgehenden Anwendung industrieller Baumethoden zu schreiten.

Die bereits eingeführten Montagebauweisen sind Beispiele, wie die Rohbautechnik diese Aufgabe löst.

Die Sanitärtechnik hatte bis Ende 1959 folgenden Entwicklungsstand erreicht:

1. Die 1958 entwickelte Einheitslösung Küche-Bad ist in den geltenden Typenserien TW 58-L 1, IW 58-L 4 und IW 60-Q 6 eingearbeitet und wird Standard (TGL 7805 und 8035). Weitere Einzelheiten sind der Broschüre „Standardlösung Küche-Bad", Verfasser: Ingenieur Titze und Architekt Stimmerling, Herausgeber: Deutsche Bauakademie, Zentrale Wissenschaftliche Bauinformation, Berlin C 2, Wallstraße 27, oder der Deutschen Bauenzyklopädie, DK 721.05 : 643.31 + 643.52, 616.22 zu entnehmen. Damit wurde die Industrialisierung der Sanitärtechnik eingeleitet.

2. Die 1959 entwickelte serienmäßige Fertigung und Montage von Elementen der Kellerleitungen erweitern den Anwendungsbereich industrieller Produktionsmethoden der Sanitärtechnik auf das ganze Wohnhaus.

3. Die 1959 entwickelte Raumzelle Innenbad geht von der Einzelindustrialisierung eines Gewerkes zur abgestimmten Kollektivindustrialisierung aller am Aufbau eines schlüsselfertigen Bades beteiligten Gewerke über. Näheres sagt der Artikel „Raumzelle Innenbad" im Heft 2/1960 der „Deutschen Architektur" aus.

Mit den unter 1. und 2. genannten Entwicklungsergebnissen und ihrer Einführung ist der geforderte Umwälzungsprozeß der Sanitärtechnik im Wohnungsbau verwirklicht. Die Raumzelle repräsentiert im Vergleich mit der Standardlösung unter uneingeschränkter Anwendung der Rohrbündelmontage aus 1. eine erheblich höhere Industrialisierungsstufe und eröffnet damit eine sehr erfolgversprechende Entwicklungsperspektive für den gesamten Bereich Küche-Bad. Sie gestattet, durch kurzzeitige Montage von Serienelementen schlüsselfertige Bäder und Küchen industriell herzustellen. Es scheint, daß diese Zielsetzung mit der jetzt nicht mehr schwierigen Entwicklung einer analogen Raumzelle Küche erreicht wäre. Man hätte dann zwei schlüsselfertige Raumelemente, aber nur für Innenbad mit zugehöriger Küche. Dem steht entgegen, daß alle verbindlichen Wohnungsbautypen, auch der neu entstehende Typ Qx, aus verschiedenen Gründen nur Außenbäder enthalten. Um der einzuleitenden Produktion von Raumzellen die notwendigen Anwendungsmöglichkeiten zu geben, müßten demnach entweder ein Typengrundriß mit Innenbad oder eine gleichrangige Lösung für Außenbad entwickelt werden. Beides würde wegen fehlender Entwicklungskapazitäten erheblichen Zeitverlust bedeuten.

Aus diesem Grunde entstand bei den Verfassern der Gedanke, ein Elementensystem nach Art eines Baukastens zu entwickeln (siehe Detailblatt Nr. 169), welches es möglich macht, aus den weitestgehend gleichen Elementen sowohl außen- wie innenliegende Bäder mit zugehörigen Küchen schlüsselfertig zu montieren. Dieser Baukasten könnte die unter dem Sammelbegriff „Rohrbündelmontage" eingeführte Art der sanitärtechnischen industriellen Produktion übernehmen, müßte die Herstellung von Raumzellen Innenbad ermöglichen und darüber hinaus die Montage von Außenbadlösungen, Brausebadlösungen und so weiter in den Bereich seiner Anwendungsmöglichkeiten ziehen. Es dürfte nur wenige Elementtypen haben. Die Mehrzahl müßte möglichst unverändert bei allen Grundrißkombinationen des Baukastens anwendbar sein. Die weitgehende Unveränderlichkeit müßte dadurch gewahrt werden, daß bei den Elementen, die einem anderen Anwendungsfall anzupassen sind, mit Paßstücken gearbeitet wird.

Dieses Baukastenprinzip hat außerdem den großen Vorteil der elastischen Anpassungsfähigkeit, wenn man es vom Standpunkt der zur Einführung in die Praxis zu ergreifenden Maßnahmen aus betrachtet. Dabei kommt man zu folgenden Erkenntnissen:

Die Baukastenelemente müssen entsprechend dem bis 1965 jährlich steigenden Bedarf produziert werden. Dazu sind die Entwicklung der Fertigungstechnologien, die Projektierung und der Bau von zentralen Produktionsstätten für diesen Bedarf Vorbedingung. Hinzu kommt die Sicherung des analogen Bedarfes an geeigneten Verbundplatten durch Steigerung der Produktion von Faserplatten und Plasten. Der Ablauf dieser Entwicklungen und Maßnahmen läßt sich heut noch nicht übersehen.

Um sich diesem flexiblen Gang der Ereignisse elastisch anpassen und den bei jeglicher Situation möglichen, höchsten Industrialisierungsgrad anwenden zu können, wurde das System der steigenden Einführung höherer Industrialisierungsstufen in „Küche und Bad" entwickelt.

Dieses System (siehe Detailblatt Nr. 170) beginnt in Stufe 1 mit dem derzeitigen Entwicklungsstand der industriellen Produktion in Küche-Bad, der durch die Standardlösung (Rohrbündelmontage) gekennzeichnet ist. Wie Detailblatt Nr. 170 zeigt, nimmt der Einsatz von Baukastenelementen von Stufe zu Stufe zu, bis schließlich bei Stufe 5 der gesamte Bereich Küche-Außenbad beziehungsweise Küche-Innenbad nur noch aus Baukastenelementen kurzzeitig montiert oder auch aus größeren Vorfertigungselementen (zum Beispiel Raumzellen) und den restlichen Baukastenelementen am Bau zusammengesetzt wird.

Die dargestellte Charakteristik der einzelnen Stufen ist nicht als feste Abgrenzung zu werten. Der Weg von Stufe 1 nach 5 ist ein kontinuierlicher Aufstieg bis zur angestrebten Vollindustrialisierung. Die dargestellten Stufen sind herausgegriffene Zwischenpunkte dieses Aufstieges, dessen Kurve davon abhängt, wie schnell sich die oben angedeuteten Vorbedingungen realisieren lassen beziehungsweise realisiert werden.

Auf Detailblatt Nr. 169 sind die einzelnen Baukastenelemente dargestellt. Die Isometrie zeigt die Elemente des Baukastenprinzips und ihre Zuordnung am Beispiel einer Innenbadlösung. Im unteren Teil des Blattes sind einige Kombinationsmöglichkeiten in der Zuordnung der Hauptbauelemente als Innenbad-, Außenbad- und Brausebadlösungen gezeigt, wie sie sich aus Baukastenelementen zusammensetzen lassen. In einer Fortsetzung dieses Artikels wird die Reihe der Anwendungsmöglichkeiten der Baukastenelemente in detaillierten und funktionell vielseitigen Grundrißkompositionen von Küche und Bad allein und im Zusammenhang mit angrenzenden Wohnräumen dargestellt und erläutert werden.

Die Baukastenelemente, deren detaillierte konstruktive Entwicklung bis zum Funktionsmuster 1960 im Institut für Hochbau der Deutschen Bauakademie durchgeführt wird, werden möglichst den Charakter der Gebrauchsfertigkeit haben. Sie werden alle zum gebrauchsfertigen Zustand gehörenden Einzelteile enthalten. Ihr Montagezustand soll also mit dem eines Herdes oder einer Waschmaschine vergleichbar sein. So soll zum Beispiel der Spültisch der Einbauküche bei Anlieferung bereits mit eingebauten Spülbecken und Anschlußleitungen versehen sein. Ihre Benutzungsfähigkeit bedarf nur noch der Montage am vorgesehenen Platz und des Anschlusses. Der Anschluß von Element zu Element ist jeweils an seiner Peripherie vorgesehen und so gestaltet, daß er an der Peripherie des installationstechnisch anzubindenden Nachbarelementes das passende Gegenstück in kongruenter Anordnung findet.

Aus den verschiedenen Grundrißkompositionen ergeben sich oft unterschiedliche Stellungen der Elemente zueinander, was die Notwendigkeit einer Verlegung der Anschlußstellen hervorruft. Solche Anpassungen treten — da sie an Typenserien des industriellen Wohnungsbaus gebunden sind — als Varianten wenig auf. In ihrer konstruktiven Auswirkung verändern sie nur den Teil der Leitungsführung, der — oft als Abzweig — kurz vor der Anschlußstelle liegt. Ihre Auflageziffer entspricht immer der des jeweiligen Typengrundrisses, ist also hoch, so daß ökonomische Nachteile nicht eintreten.

Die Verbindungen sind so zu lösen, daß der Montagevorgang einfach und kurz ist. Selbstverständliche Voraussetzung ist eine hohe Maßgenauigkeit der Ausführung, die bei einer industriellen, mechanisierten Fertigung durchaus möglich ist.

Mehr kollektives Kinderspiel

Jürgen Kegler

Besucht man öffentliche Kinderspielplätze in größeren Städten der Deutschen Demokratischen Republik, so sieht man im wesentlichen überall das gleiche Bild: Sandkästen, Schaukeln, Wippen, eventuell Sprungböcke. Es herrscht eine gewisse Gleichförmigkeit in der Ausstattung, und es wäre an der Zeit, das Sortiment zu erweitern, wie es zum Beispiel in Erfurt durch eine Kriechtunnel-Eisenbahn oder in Dresden durch Klettergerüste in neuerer Form geschehen ist.

Aber dies alles sind Geräte oder Gegenstände, die lediglich eine sportliche Betätigung ermöglichen. Was völlig fehlt, sind Spielgegenstände, welche die Kinder gewissermaßen im Spiel bereits auf das berufliche Leben vorbereiten, dabei die Phantasie anregen und, das halte ich für ein wichtiges Moment, ein kollektives Spiel ermöglichen. Die Entwicklung eines gesunden Gemeinschaftsgeistes soll der Mittelpunkt unserer gesamten Erziehungsarbeit sein. Warum kann der Ausgangspunkt hierzu nicht im Kinderspiel liegen? Die Möglichkeiten dazu sind vielfältig. Mit relativ einfachen Mitteln lassen sich zum Beispiel Flugzeuge, Schiffe, vielleicht auch eine Lokomotive oder ähnliches auf einem Spielplatz errichten. Wie man dies macht, ob transportabel oder nicht, ob aus Holz, geschweißtem Rohr, Plaste oder dergleichen, das ist gleichgültig.

Wichtig ist, daß viele Kinder gemeinsam spielen können,
alle spielenden Kinder eine interessante Beschäftigung finden,
die Beschäftigungsmöglichkeiten vielseitig sind und die Kinder anregen.

In dem vorliegenden Entwurf ist als Anregung ein Dampfschiff näher erörtert:

Länge 6,60 m, Breite 2,30 m, Ausführung in Holz, imprägniert, zwei Masten mit hißbaren Wimpeln, ein Schornstein, drehbares Steuerrad, einseitig beweglich gelagerte Anlegebrücke, erhöhte Decksplanken im Vorschiff, bewegliches Ankerspill aus geschweißtem Stahlrohr, Perlonseil mit daran befestigtem einholbarem Anker (Holz oder Aluminiumguß). Einige alte Obstkästen als Ladegut vervollständigen die Ausrüstung. Alle Gegenstände sind so eingerichtet, daß sie weitgehend unfallfrei zu bedienen sind. Man kann das Schiff auf einem Hartplatz oder aber in einer größeren Sandspielmulde ortsfest aufstellen.

Aus wenigen Balken und Brettern (oder PVC-Folie) läßt sich auch ein Flugzeug herstellen: An eingerammten Pfählen angenagelte Bretter in der entsprechenden Form bilden den Rumpf, der wegen der erforderlichen Besonnung oben offen bleibt. Im Bug wird ein Propeller drehbar gelagert, der vom Piloten mittels des Steuerrades bewegt wird. Der Einstieg erfolgt durch eine zweisprossige „Gangway" oder durch eine in der Bordwand befindliche Tür. In bezug auf die Ausstattung sind auch hier der Gestaltung keine Grenzen gesetzt. Mehrere Sitze, Funkantenne, Ladegut, angekettete Kopfhörer, eventuell Ohrenschutzbügel mit messingverschraubten Igelitmuscheln und dergleichen können eingebaut werden.

Daß solche Gegenstände robust und witterungsresistent sein müssen, versteht sich von selbst. Der Benutzerkreis dürfte sich hauptsächlich aus sechs- bis zehnjährigen Kindern zusammensetzen. Ein derartiges Objekt kostet etwa ebensoviel wie eine Rutsche oder eine mehrteilige Schaukel. Für die Herstellung müßte, da sich eine fabrikmäßige Anfertigung wie bei transportablen Geräten wegen der ortsfesten Verbauung und auch wegen des speziellen Charakters des Gegenstandes nicht empfiehlt, das örtliche Handwerk interessiert werden.

Entscheidend bei dieser Anregung ist der Zweck dieser neuen Spielgegenstände: das gemeinsame, das kollektive Spielen der Kinder. Über das Wie des Materials, der Form oder der Ausführung sollte man einmal Meinungen austauschen.

DETAILBLATT NR. 169

zu Seite 398

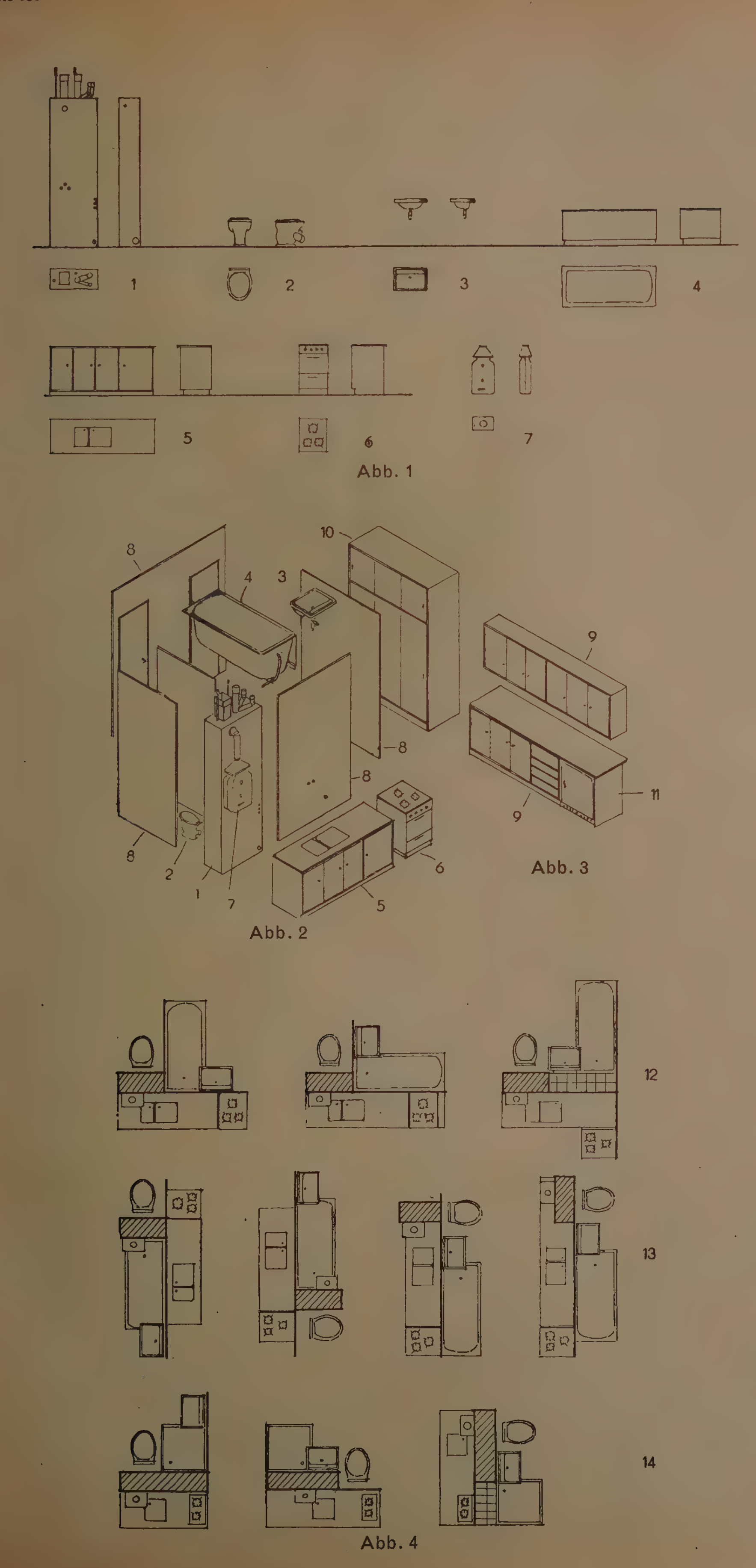


Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

Baukastenelemente für Küche und Bad

Ingenieur Herbert Titze
Architekt Fritz Stimmerling
Deutsche Bauakademie, Institut für Hochbau

Abb. 1
Hauptbauelemente

1 Schachtelement
2 WC
3 Waschtisch
4 Wanne
5 Spültisch
6 Herd
7 Gastherme

Abb. 2
Raumbegrenzende Elemente

8 Trennwände, Türelemente und so weiter

Abb. 3
Funktionsverbessernde Elemente und Ergänzungsteile

9 Kücheneinbauschrank
10 Abstellschrank
11 Kühlschrank, Waschmaschine und so weiter

Abb. 4
Kombinationsformen für die Hauptbauelemente

12 Innenliegende Bäder und Normalküchen
13 Außenliegende Bäder und Normalküchen
14 Brausebäder und Kleinküchen

Baukastenelemente für Küche und Bad

(System der steigenden Einführung höherer Industrialisierung für den Bereich Küche/Bad)

Ingenieur Herbert Titze
Architekt Fritz Stimmerling
Deutsche Bauakademie, Institut für Hochbau

1:100

Abb. 1
Stufe 1: Rohrbündelmontage

Abb. 2
Stufe 2: Vorgefertigtes Schachtelement

Abb. 3
Stufe 3: 1 Aus vorgefertigten Einzelteilen durch kurzfristige Montagevorgänge am Bau zusammengesetztes Innenbad

2 Außenbad, sonst wie 1

Abb. 4
Stufe 4: 3 Raumzelle Innenbad

4 Montagefähiger Funktionskern Außenbad

Abb. 5
Stufe 5: 5 Wie 1 oder 3, zusätzlich die den Bereich Küche-Bad ergänzenden und raumabtrennenden Elemente

6 Analog 5, für Außenbad

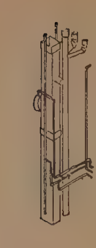
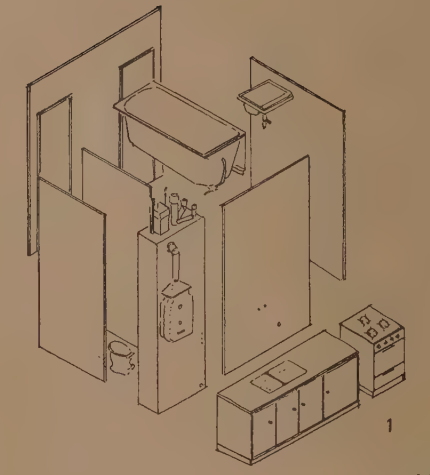


Abb. 1



Abb. 2



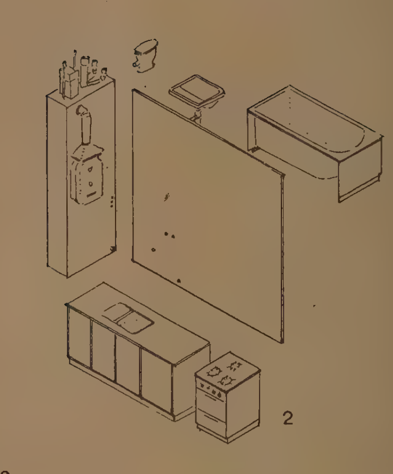
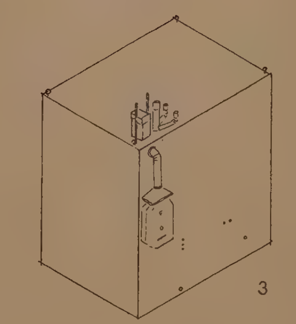


Abb. 3



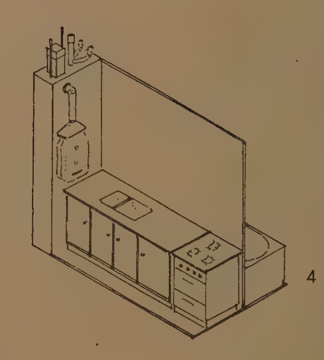


Abb. 4

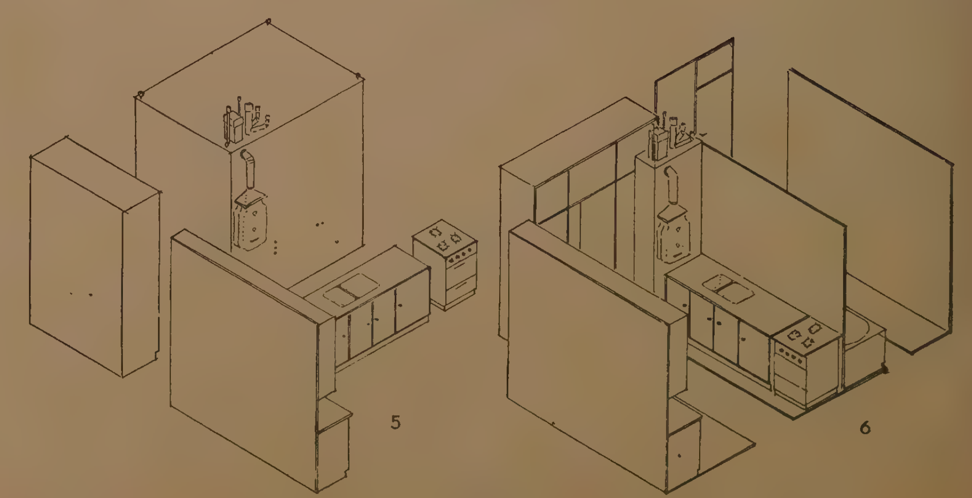


Abb. 5

DETAILBLATT NR. 171

zu Seite 398

Dampfschiff für Kinderspielplätze

Gartenarchitekt Jürgen Keller
Fachschule für Gartenbau, Erfurt

1 : 20

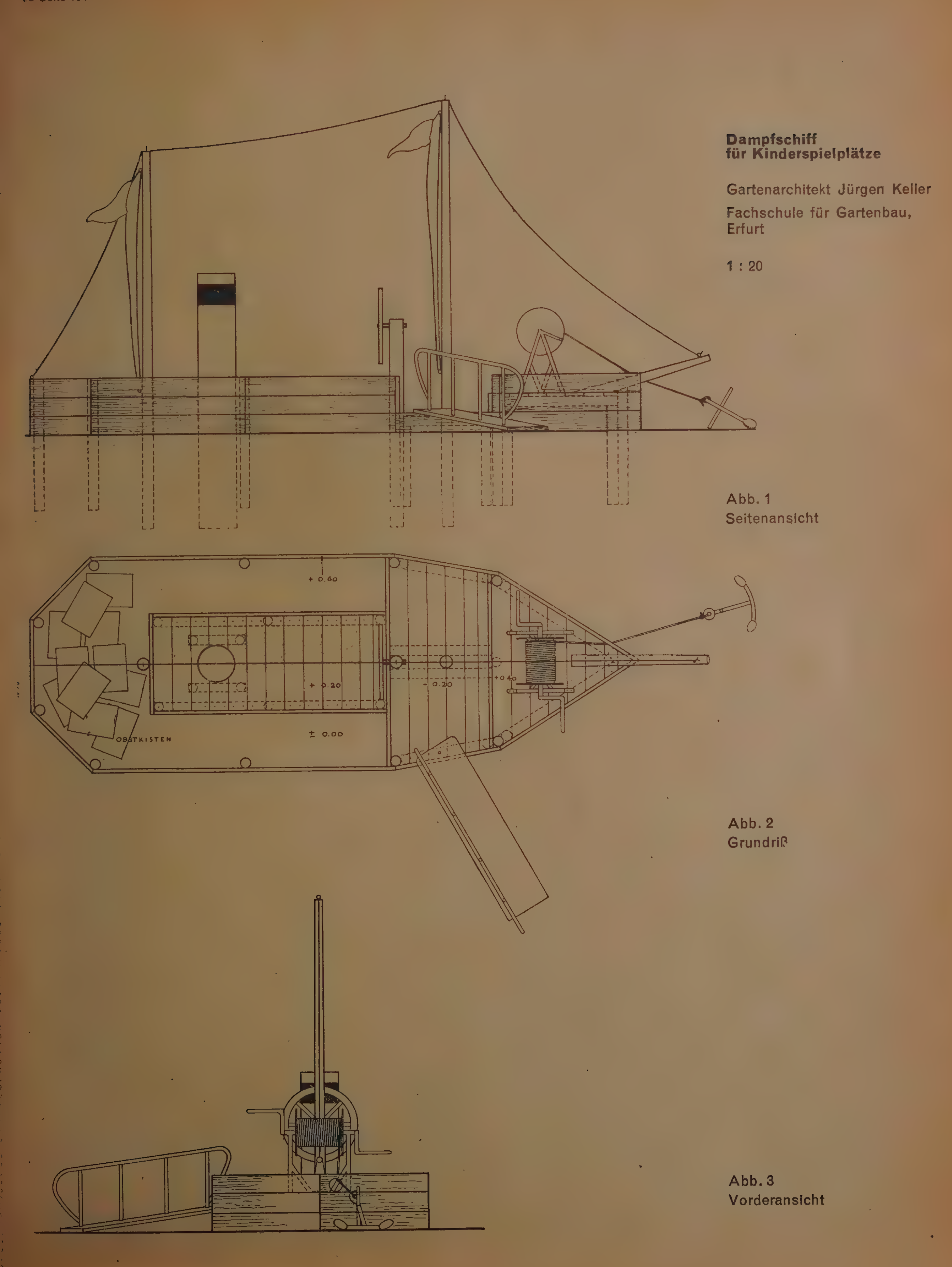


Abb. 1
Seitenansicht

Abb. 2
Grundriß

Abb. 3
Vorderansicht

DETAILBLATT NR. 172

zu Seite 398

Dampfschiff
für Kinderspielplätze

Gartenarchitekt Jürgen Keller

Fachschule für Gartenbau,
Erfurt

1 : 50

Abb. 4
Steuerrad, Vorderansicht

Durchmesser 800 mm
Stärke 40 mm
Kanten abgerundet
Speichen rund (Durchmesser 40 mm)
Pfosten 2,20 m Gesamtlänge,
davon 1,00 m über Steuerplattform

Abb. 5
Steuerrad, Seitenansicht

Abb. 6
Ankerspill, Vorderansicht

Trommeldurchmesser 500 mm
Lichte Weite der Trommel 500 mm
Trommel aus Blech oder Kunststoff

Abb. 7
Ankerspill, Seitenansicht

Geschweißtes Stahlrohr 40 mm
Kurbel aus Stahlrohr 30 mm
Schrägverstrebung 30 mm
Stahlrohr auf verschraubten Bodenplatten (verschiedene Länge, 40 mm breit, 5 mm stark) aufgeschweißt

Abb. 8
Laufbrücke 0,50×1,00×0,04 m

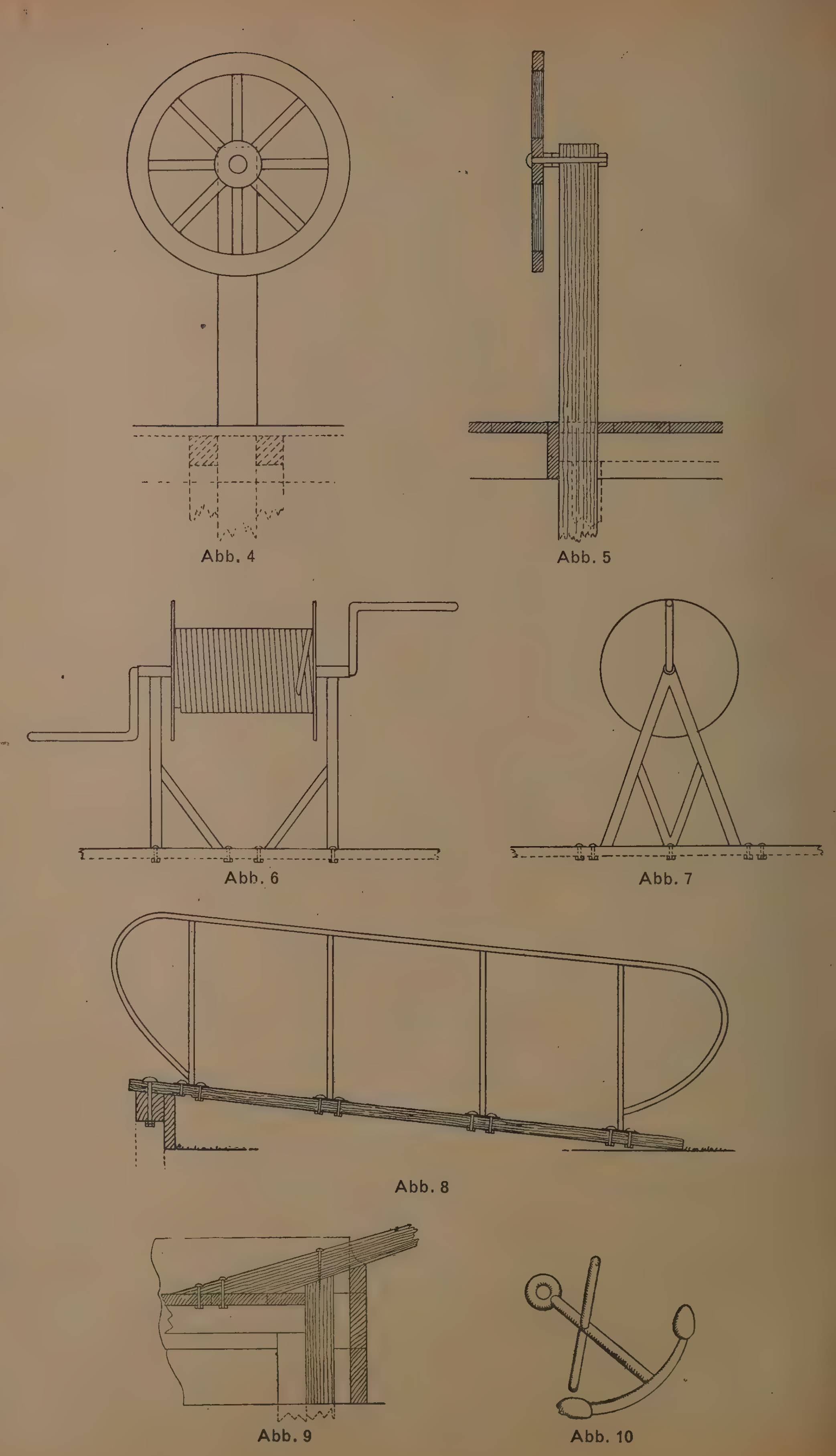
Obere Ecken gerundet
Geländer aus geschweißtem Stahlrohr 20 mm Durchmesser, 0,60 m hoch
Brücke drehbar verschraubt

Abb. 9
Längsschnitt durch den Bug

Pfosten 100 mm Durchmesser
Bohlen 40 mm Durchmesser
Balken gesägt 100×100 mm
Bugspriet 1,45 m lang, davon
0,75 m überstehend
Obere Bohle im Bug am Bugspriet genagelt, da Pfosten nicht durchgehend

Abb. 10
Anker aus Alu-Guß

Herstellung, bei entsprechender Formveränderung, auch aus Stahlrohr oder Holz möglich. Alle Teile gerundet.



Für eine schnelle und allseitige Entwicklung der bautechnischen Projektierung

Im Mittelpunkt der Tagung der Aktivisten und Neuerer der bautechnischen Projektierung am 12. und 13. April 1960 in Leipzig stand die Frage, wie die sozialistische Umwälzung auch in der bautechnischen Projektierung herbeigeführt werden kann. Hierbei wurden vor allem die Maßnahmen erläutert, die erforderlich sind, um die gleitende Projektierung zu beseitigen und den notwendigen Vorlauf in der Projektierung zu schaffen. Wir veröffentlichen nachstehend einige Diskussionsbeiträge, die auf der Tagung in Leipzig gehalten wurden. Die Redaktion

Bildung komplexer Projektierungsabteilungen

W. Letsch
VEB Industrieprojektierung Halle

Der schnelle Aufbau der chemischen Industrie im Rahmen des Siebenjahrplanes hängt entscheidend mit davon ab, daß den Baubetrieben die erforderlichen Projektierungsunterlagen so rechtzeitig zur Verfügung stehen, daß der erforderliche Bauanlauf zur Sicherung der Staatsplantermine gewährleistet ist und die Baubetriebe eine gute Arbeitsvorbereitung treffen können.

Um die Lösung dieser Aufgaben zu gewährleisten, ist bekanntlich der VEB Industrieprojektierung Halle als bautechnischer Spezialprojektant für den Bereich Chemie eingesetzt worden. Im Verlaufe von 15 Monaten ist es gelungen, die bautechnische Projektierung für den Bereich Chemie des Investjahres 1960 zu sichern und die Projektierung für 1961 unterzubringen. Weiterhin wurde und wird starker Einfluß auf die Anwendung von Typen, Wiederverwendungsprojekten und Typenelementen genommen.

Die Aufgaben bis 1965 sind jedoch wesentlich größer als die derzeitigen. Es gilt daher, in den Entwurfsbetrieben solche Organisationsformen einzuführen, die zu einer größtmöglichen Projektierungsleistung führen, selbstverständlich unter Wahrung einer hohen Qualität der Projekte.

Deshalb wurden in unserem Betrieb aus den Brigaden zwei Projektierungsabteilungen gebildet, welche die umfangreichen Projektierungen für den VEB Leuna-Werke „Walter Ulbricht" und den VEB Chemische Werke Buna durchführen.

Mit dieser Maßnahme haben wir folgendes erreicht beziehungsweise wollen wir erreichen:

Noch bessere Zusammenarbeit mit den genannten Werken,

bessere Abstimmung zwischen Technologie und bautechnischer Projektierung,

kontinuierliche Projektierung, abgestimmt auf die Bauanlauf- und -ablaufpläne des Baubetriebes,

bessere Zusammenarbeit mit dem Baubetrieb (BMK Chemie und andere Baubetriebe) und der Bauleitung dieser Betriebe am Bauort,

bestehende persönliche Kontakte werden weiter ausgebaut,

die sozialistische Gemeinschaftsarbeit wird umfassend gefördert (zum Beispiel besteht für den Aufbau des Leuna-Werkes II ein Aufbaukomitee, dem alle Beteiligten angehören. Das Aufbaukomitee tagt im Turnus von 14 Tagen, um die Fragen zu beantworten: Wo stehen wir heute? Welches sind die nächsten Aufgaben und wie werden sie realisiert?).

Aber auch innerbetrieblich wird eine derartige Struktur wesentliche Verbesserungen mit sich bringen, zum Beispiel Einheitlichkeit in der Darstellung der Pläne, Vereinfachung der Projektierung in Abstimmung mit dem Baubetrieb, Koordinierung aller Bauaufgaben in bezug auf Typenanwendung, Wiederverwendungsprojekte und Typenelemente in Verbindung mit dem Baubetrieb und Investitionsträger (Technologie), umfassendere Kenntnisse des Maschinenparks des Baubetriebes und der weiteren Entwicklung desselben, bessere Kenntnis des Bauelementensortiments durch den Baubetrieb und dessen Anwendungsmöglichkeiten und anderes mehr.

Die Investitionsträger haben diese Maßnahme unseres Betriebes begrüßt und den neuen Kollektiven volle Unterstützung zugesagt.

Bezirk Erfurt gewährleistet den Vorlauf der Projektierung

Bauingenieur Willy Klimpel
VEB Hochbauprojektierung Erfurt

Ich spreche im Auftrage meiner Kollegen des VEB Hochbauprojektierung Erfurt. Zugleich spreche ich aber auch im Namen aller Mitarbeiter der 15 Entwurfsgruppen der Stadt- und Kreisbauleitungen des Bezirkes Erfurt.

Ich vertrete damit eine sozialistische Gemeinschaft an Projektanten, eine Kraft, die in der Lage ist, innerhalb eines Jahres die bautechnische Projektierung für ein Bauvolumen von etwa einer Viertel Milliarde DM zu bearbeiten. Wir wissen, daß es nicht nur darauf ankommt, diese Projekte entsprechend unserer volkswirtschaftlichen Verantwortung in höchstmöglicher Qualität herzustellen, sondern daß es auch besonders wichtig ist, diese Projekte rechtzeitig bereitzustellen.

Seit Jahren kämpfen wir um den Vorlauf der Projektierung, und doch war zu Beginn des Baujahres immer nur ein Teil der Projektierungsarbeit abgeschlossen, und die Projektierungsüberhänge stiegen sogar von Jahr zu Jahr an.

Anfang des Jahres 1959 stellten wir fest, daß in den bautechnischen Projektierungseinrichtungen, die ich hier vertrete, ein unbearbeiteter Projektierungsrest für Baumaßnahmen des Jahres 1959 in Höhe von rund 40 Mill. DM vorlag. Eine fast untragbare Situation entstand aber dadurch, daß diesen Projektierungseinrichtungen erst nach Beginn des Baujahres, also nach dem 1. Januar 1959, weitere Projektierungsaufträge im Gesamtumfang von rund 75 Mill. DM übertragen wurden.

Daraus ergab sich, daß für etwa die Hälfte der im Jahre 1959 durchgeführten Baumaßnahmen die baureifen Unterlagen erst im Baujahr erarbeitet wurden und den Baubetrieben oft nur in Form der gleitenden Projektierung übergeben werden konnten.

Dieser völlig untragbare, den Prinzipien der Planwirtschaft widersprechende Zustand führte in vielen Fällen zu einem Wettlauf zwischen der Bauausführung und Projektierung und zu Behinderungen während der ganzen ersten Hälfte des Jahres und war eine der schwerwiegenden Ursachen dafür, daß die Bauindustrie unseres Bezirkes in der ersten Hälfte des Jahres große Schwierigkeiten hatte, ihre Pläne zu erfüllen.

Dieser, die sozialistische Entwicklung des Bauwesens gefährdende Zustand mußte beseitigt werden.

Durch eine gute Zusammenarbeit zwischen dem Bezirksbauamt, dem Wirtschaftsrat und dem VEB Hochbauprojektierung wurden mit Hilfe der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands Maßnahmen zur planmäßigen Gewinnung des volkswirtschaftlich notwendigen Vorlaufs vorbereitet, die im Juni vorigen Jahres zu einem Beschluß des Bezirksrates über die Ordnung der Projektierung im Bezirk Erfurt führten.

Untersuchungen in den Projektierungseinrichtungen ergaben noch zu dieser Zeit einen vollkommen ungenügenden Auftragsbestand zur Projektierung der für das Baujahr 1960 vorgesehenen Baumaßnahmen. Es bestand sogar die Gefahr, daß wir trotz der durch die Aufarbeitung der Projektierungsrückstände entstandenen Verzögerungen nicht mit allen Kräften kontinuierlich weiterarbeiten konnten.

Die Durchsetzung des Beschlusses des Bezirksrates führte zu dem Erfolg, daß am 31. Juli 1959 der wesentliche Teil der bautechnischen Projektierung für das Baujahr 1960 in Auftrag gegeben war.

Da auf Grund der Erfahrungen festzustellen war, daß immer ein Teil der Projektierungsaufträge leichtfertig erteilt wurde, daß Projekte verlangt wurden für Bauten, die nicht im Bauwirtschaftsplan enthalten waren, entstand in den vergangenen Jahren ein verhältnismäßig hoher verlorener Projektierungsaufwand.

Aus diesem Grunde haben wir den gesamten Auftragsbestand aller bautechnischen Projektierungseinrichtungen des Bezirkes Erfurt in einem Gesamtprojektierungsplan zusammengestellt. Dieser Plan wurde durch den Wirtschaftsrat in ganz kurzer Frist überprüft, wobei der Grundsatz galt: Es wird nur das projektiert, was gebaut wird.

Dabei wurden Projektierungsaufträge für Baumaßnahmen im Gesamtumfang von rund 20 Mill. DM aus diesem Projektierungsplan herausgenommen, weil sie im Bauwirtschaftsplan für das Baujahr 1960 nicht enthalten waren. Dadurch wurden wir vor einer Fehlprojektierung bewahrt, die 25 unserer Kollegen ein ganzes Jahr gebunden und einen überflüssigen Kostenaufwand von rund 400 000 DM verursacht hätte.

Der mit dem Bauwirtschaftsplan in Übereinstimmung gebrachte Projektierungsplan wurde dann die Grundlage für eine ebenfalls innerhalb weniger Tage durchgeführte Objektbeauflagung an die einzelnen Projektierungseinrichtungen. Diese Objektbeauflagung dient dem Zweck der gleichmäßigen Auslastung der gesamten Projektierungskapazität auf der Grundlage einer vorher gemeinsam festgelegten Pro-Kopf-Leistung mit dem Ziel, im VEB Hochbauprojektierung und seinen beiden Außenstellen und in allen 15 Entwurfsgruppen die gesamte Projektierung möglichst bis zum 31. März 1960 abzuschließen.

Die Objektbeauflagung gab allen Kollektiven die Möglichkeit, langfristige Arbeitsablaufpläne aufzustellen. Dabei wurde im VEB Hochbauprojektierung eine Methode der Vereinbarung von Vorgabezeiten entwickelt, die eine straffe Organisation des Arbeitsablaufes ermöglichte und die kollektive Zusammenarbeit verbesserte. Für die Einhaltung oder Unterschreitung der Vorgabezeiten, die sich in der Erhöhung der planmäßigen Pro-Kopf-Leistung ausdrückte, wurde ein wesentlicher Teil des Prämienfonds bereitgestellt.

Die Reihenfolge der Projekte wurde nach Abstimmung mit den Baubetrieben so gelegt, daß die planmäßige Vorbereitung des Bauanlaufes 1960 gesichert werden konnte. Dabei stand die Bearbeitung der Projekte im Vordergrund, die die Anwendung von Typenbauelementen und Wiederverwendungsprojekten ermöglichten.

Der von uns eingeführte monatliche Tag der Plankontrolle erstreckte sich auch auf die 15 Entwurfsgruppen in den Städten und Kreisen. Die Auswertung der Ergebnisse der Plankontrolle erfolgt monatlich in gemeinschaftlicher Arbeit zwischen Projektierung, Bezirksbauamt, Wirtschaftsrat und Deutscher Investitionsbank.

Dieses Verfahren verschaffte einen guten und regelmäßigen Überblick über den Stand der Projektierung im Bezirk Erfurt und bot die Möglichkeit zur schnellen Überwindung von Schwierigkeiten und Hemmnissen.

Gründliche gemeinsame Überlegungen zwischen den Projektanten und Investitions- und Lizenzträgern vor Beginn der Projektierung und Hilfe bei der Erarbeitung der Aufgabenstellung und bei der Beschaffung von Arbeitsunterlagen ließen die Fehlprojektierung auf ein Mindestmaß herabsinken.

Es entstand innerhalb des bisher bearbeiteten Projektierungsvolumens für das Baujahr 1960, soweit es bis jetzt feststellbar war, eine Fehlprojektierung, die für das ganze Jahr umgerechnet etwa 4 Prozent betrug, wobei berücksichtigt wurde, daß in der ersten Hälfte des Jahres diese Kontrolle und die Abstimmung mit dem Wirtschaftsrat nicht erfolgten, so daß seit der Kontrolle im letzten halben Jahr des vorigen Jahres die Fehlprojektierung auf ungefähr 1 Prozent des Gesamtvolumens sank.

Die nicht zuletzt durch die wirksame Kontrolltätigkeit des Wirtschaftsrates erreichte Verringerung dieses Fehlaufwandes bei den bezirksgeleiteten Projektierungseinrichtungen führte zu einer wesentlichen Förderung der zur Ausführung kommenden Projekte.

In der Zeit vom Juli bis Dezember 1959, also in knapp sechs Monaten, wurden 72,5 Prozent des Projektierungsvolumens bearbeitet, dabei wurden Pro-Kopf-Leistungen der Projektanten erreicht, die im Schnitt erstmalig den Wert von 1 Mill. DM/Jahr überschritten.

Die verhältnismäßig hohe Pro-Kopf-Leistung wurde sehr stark durch die Anwendung von Typen und Wiederverwendungsprojekten beeinflußt, deren Anteil bei den bis zum Ende des Jahres bearbeiteten Projekten für das Baujahr 1960 eine Höhe von 78,4 Prozent erreichte.

Wir haben das gesteckte Ziel, die Projektierung für das Bauvolumen dieses Jahres bis zum 31. März 1960 abzuschließen, nicht ganz erreicht. Am 1. April 1960 lagen noch Projektierungsreste in Höhe von rund 11 Mill. DM vor, das sind nicht ganz 5 Prozent des Gesamtvolumens. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß ein Teil der Aufgaben aus mancherlei Gründen nicht zum Abschluß gebracht werden konnte und daß nach dem 1. Januar 1960 noch für 9 Mill. DM verspätete Projektierungsverträge abgeschlossen werden mußten.

Jedoch selbst an dieser unerfreulichen Erscheinung erkennen wir einen großen Fortschritt in der Vorbereitung der Investitionen, denn im Jahre 1959 betrug der Umfang der nach dem 1. Januar erteilten Projektierungsaufträge rund 70 Mill. DM, war also achtmal so hoch.

Wir sind also gegenüber dem Vorjahr um zwei bis drei Monate eher fertig geworden. Wir haben uns das Ziel gestellt, unseren Weg fortzusetzen und das Projektierungsvolumen für das Baujahr 1961 im wesentlichen bis zum 31. Dezember 1960 abzuschließen.

Auf Grund der großen Erfolge, die unsere Kollegen Bauarbeiter und alle anderen Werktätigen auf allen Gebieten unserer Volkswirtschaft mit Hilfe des sozialistischen Wettbewerbes erreichten, haben wir uns entschlossen, alle Angehörigen der bautechnischen Intelligenz mit allen ihren Helfern in den volkseigenen bautechnischen Projektierungseinrichtungen zum sozialistischen Wettbewerb aufzurufen.

Wir haben schon in den vergangenen Jahren überbetriebliche Wettbewerbe durchgeführt, jedoch haben diese Wettbewerbe kaum Erfolge gebracht. Sie waren in der Regel so kompliziert, daß sie schon mit dem Aufruf zum Scheitern verurteilt waren.

Aus diesem Grunde möchten wir den Wettbewerb so einfach wie möglich gestalten.

Er hat eigentlich nur zwei Aufgaben, nämlich

1. die gleitende Projektierung zu beseitigen und alle Kräfte zu mobilisieren, damit der Vorlauf der Projektierung, über den wir seit Jahren reden, nun endlich in kürzester Frist erreicht wird und

2. die Mitwirkung aller Projektierungseinrichtungen bei der für die Entwicklung des sozialistischen Bauwesens so wichtigen Erarbeitung von Typenprojekten und die Einhaltung der dafür im Staatsplan vorgesehenen Termine zu erreichen.

Deshalb rufe ich im Auftrag aller meiner Kollegen im VEB Hochbauprojektierung Erfurt und in den 15 Entwurfsgruppen des Bezirkes Erfurt alle Projektierungsbetriebe zum Wettbewerb auf.

Aufruf des VEB Hochbauprojektierung Erfurt zum sozialistischen Wettbewerb der volkseigenen bautechnischen Projektierungsbetriebe

Der Siebenjahrplan ist der Plan des Sieges des Sozialismus. Sozialismus bedeutet Glück und Wohlstand für alle. Wir sind alle dafür verantwortlich, daß die hohen Ziele des Siebenjahrplanes verwirklicht werden.

Die Erreichung dieses Zieles ist unser wichtigster Beitrag zur Erhaltung des Friedens und zur Verhinderung der wahnsinnigen Atomkriegspläne des westdeutschen Imperialismus.

Die Entwicklung des sozialistischen Bauwesens hat im ersten Jahr des Siebenjahrplanes große Fortschritte gemacht.

Ein großes Hemmnis in dieser Entwicklung waren aber die Mängel in der Planung und Vorbereitung der Bauaufgaben. Auch zu Beginn dieses Jahres stand der Bauindustrie nur ein Teil der baureifen Unterlagen zur Verfügung, während ein wesentlicher Teil verspätet in Form der gleitenden Projektierung bereitgestellt wird.

Dieser Zustand war eine der Ursachen für die ungenügende Planerfüllung der Bauindustrie im I. Quartal 1960.

Wir haben uns die Aufgabe gestellt, dieses Hemmnis in diesem Jahr endgültig zu überwinden und einen entscheidenden Sprung zur Erlangung des Vorlaufs der Projektierung zu erreichen. Durch die Weiterentwicklung der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit zwischen Planträgern, Baubetrieben und Projektanten wollen wir dafür sorgen, daß alle baureifen Unterlagen für das Baujahr 1961 so rechtzeitig zur Verfügung stehen, daß der planmäßige Ablauf des Bauwirtschaftsjahres 1961 gesichert wird.

Der wesentliche Teil der Projektierungsunterlagen soll der Bauwirtschaft bis zum Ende dieses Jahres zur Verfügung stehen. Auf alle Fälle wollen wir sichern, daß die baureifen Unterlagen mindestens drei Monate vor Baubeginn bereitgestellt werden. Dabei wollen wir für die maximale Anwendung der Typen und Standards sorgen und die Qualität der Projekte ständig verbessern. Voraussetzung für die maximale Anwendung der Typen und Standards ist die Bereitschaft aller Projektanten, an der Erarbeitung von Typenprojekten und Standards mitzuwirken.

Die Werktätigen in der Industrie, in der Landwirtschaft und in der Bauwirtschaft geben uns täglich Beispiele für den sozialistischen Wettbewerb.

Wir Architekten und Ingenieure und alle Mitarbeiter in den volkseigenen Projektierungsbetrieben sollten hierbei nicht zurückstehen. Deshalb rufen wir die Mitarbeiter aller bautechnischen Projektierungseinrichtungen zum sozialistischen Wettbewerb der Projektierungsbetriebe auf.

Als Wettbewerbsziele schlagen wir vor:

1. Beseitigung der gleitenden Projektierung.

2. Den höchstmöglichen Anteil der Projekte aus dem uns übertragenen gesamten Projektierungsvolumen für das Baujahr 1961 bis zum 31. Dezember 1960 bereitzustellen. Unter allen Umständen sollen die baureifen Unterlagen mindestens drei Monate vor Baubeginn den Baubetrieben übergeben werden.

3. Größtmögliche Beteiligung an der Typenprojektierung durch Übernahme von Aufgaben aus dem Plan der Typenprojektierung und Standardisierung und Einhaltung oder Unterschreitung der Fertigstellungstermine.

Die Ergebnisse des Wettbewerbes sollen nach dem Stand am 30. Juni 1960, am 30. September 1960 und am 31. Dezember 1960 überprüft und die dabei gewonnenen Erkenntnisse nach jedem dieser Termine in Form eines zentralen Erfahrungsaustausches ausgewertet werden.

Wir wenden uns besonders an die Brigaden der sozialistischen Arbeit, an die Betriebsgewerkschaftsleitungen, an die Betriebsparteiorganisationen und Betriebsleitungen der Projektierungsbetriebe, an die IG Bau/Holz, die Kammer der Technik und den Bund Deutscher Architekten, den sozialistischen Wettbewerb zwischen den bautechnischen Projektierungsbetrieben mit allen Kräften zu unterstützen. An alle Planträger und Investitionsträger richten wir den dringenden Appell, den Projektierungsbetrieben schnellstens alle erforderlichen Aufträge und Unterlagen für die Projektierung zu übergeben. Von den staatlichen Organen fordern wir einen unversöhnlichen Kampf um die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen über die Vorbereitung der Investitionsvorhaben.

Schneller, besser und billiger projektieren, das soll unser Beitrag zum Sieg des Sozialismus sein.

Die Zusammenarbeit zwischen Projektierungsbetrieb und Baubetrieb

Dipl.-Ing. Parnemann

VEB Industrieprojektierung Leipzig

Der VEB Industrieprojektierung Leipzig ist bautechnischer Hauptprojektant für das Erdölverarbeitungswerk Schwedt. Die Bedeutung dieses Werkes für den Siebenjahrplan der Deutschen Demokratischen Republik ist allgemein bekannt. Das Werk soll in seiner ersten Ausbaustufe am 1. Januar anlaufen, das heißt, es geht hier um die Einhaltung des Termins für eines unserer bedeutendsten Staatsplanvorhaben.

Vor Jahresfrist wurde sowohl mit der Vorplanung, Entwurfsbearbeitung als auch mit der Ausführung zur gleichen Zeit begonnen. Es war also in keiner Weise ein Vorlauf vorhanden.

Die Vorplanung liegt zwar seit Mitte 1959 vor, jedoch erfolgte bisher noch keine Bestätigung, so daß bei einem so bedeutenden Werk ohne bestätigte Vorplanung projektiert und bereits gebaut wird. Es liegt lediglich eine Ausnahmegenehmigung der VEB Mineralöle und organische Grundstoffe vor.

Trotz dieser aufgezeigten Mängel ist es unserem Betrieb bisher im allgemeinen gelungen, der Baustelle die notwendigen Unterlagen rechtzeitig zur Verfügung zu stellen.

Die Bauausführung übernahm zunächst der VEB Bau- und Montagekombinat Chemie Halle unter Einschaltung mehrerer Nachauftragnehmer. Die Besetzung der Baustelle mit Leitkräften, mittleren Führungskadern und Facharbeitern und auch mit den notwendigsten Ausrüstungen war mehr als mangelhaft. Zu Beginn dieses Jahres wurde nun der VEB Industriebau Ost gebildet und unter anderem auch mit der Übernahme der Bauarbeiten für das Erdölverarbeitungswerk Schwedt als Hauptauftragnehmer beauflagt. Damit wurden zwar organisatorische Maßnahmen durchgeführt, aber in keiner Weise die aufgezeigten Schwierigkeiten bis zum heutigen Tage beseitigt.

Wir haben uns daher mit dem VEB Industriebau Ost an einen Tisch gesetzt und beraten, wie es nun weitergehen soll.

Voraussetzung für alle weiteren Arbeiten des Projektanten als auch des Baubetriebes ist das Vorhandensein eines klaren Bauablaufplanes. Dieser liegt für das Planjahr 1960 vor, und auch die Bauunterlagen werden rechtzeitig bereitgestellt.

Für das Jahr 1961 jedoch muß schnellstens Klarheit geschaffen werden, das heißt, der Baubetrieb muß wissen, welche Bauleistungen er 1961 für das Bauvorhaben zu erbringen hat. Daraus resultiert die Bekanntgabe der einzelnen Objekte und die Reihenfolge ihres Baus. Erst wenn hierüber Klarheit herrscht, kann der Projektant seinen Plan für die Projektierungsarbeit aufstellen, um den Baubetrieb zügig mit den notwendigen Unterlagen zu beliefern.

Hieraus ergibt sich bereits, daß zwischen dem Projektanten und dem Baubetrieb eine enge Gemeinschaftsarbeit hergestellt werden muß. Das ist um so erforderlicher, als bereits beim Anlaufen der Entwurfsbearbeitung die Belange des Baubetriebes berücksichtigt werden müssen. Hierbei denke ich unter anderem an die maschinentechnische Ausrüstung, von der sowohl die Herstellung schwerer Fertigteile als auch deren Montage abhängig sind.

Ziel unserer Arbeitsgemeinschaft muß es auch sein, die Bauzeit wesentlich zu verkürzen, um auf alle Fälle den Staatstermin einhalten zu können. Zu diesem Zweck müssen weitestgehend getypte Bauwerke, Typenelemente und ein nicht zu breites Sortiment von sonstigen Bauelementen zur Anwendung kommen. Dies wurde von uns bereits bei der Werkstatthalle II, beim Hallenmagazin und Maschinenhaus beachtet, indem hier die Universal-Werkhallen vorgesehen wurden.

Die Bearbeitung des bauwirtschaftlichen Teiles des Projektes muß die Möglichkeit der Anwendung des Objektlohnes gewährleisten.

Massenberechnungen und Stücklisten für Stahlbeton-Fertigteile, Stahlfenster, -türen, Tore und Holzbauelemente sowie Stahlaufzüge sollen so aufgestellt werden, daß sie als Bestellunterlagen verwendbar sind und damit eine nochmalige Bearbeitung im Baubetrieb vermieden wird.

Der Mechanisierungsplan des Baubetriebes für 1961 wird in gemeinsamer Absprache mit dem Baubetrieb aufgestellt, wobei möglichst der höchste Stand der Technik zugrunde gelegt wird.

Von vorrangiger Bedeutung für den Projektanten, den ausführenden Betrieb und die Aufbauleitung ist es, endlich Klarheit darüber zu schaffen, woher die getypten Elemente und sonstigen Stahlbeton-Fertigteile bezogen werden können. Unseres Erachtens ist es unumgänglich, auf der Baustelle selbst oder in unmittelbarer Nähe ein fliegendes Betonwerk zu errichten. Zu diesem Zweck wurden dem Baubetrieb seitens unseres Betriebes Baukarteiblätter von Wiederverwendungsprojekten für fliegendeBetonwerke übergeben. Die Errichtung eines solchen Betonwerkes scheiterte bisher jedoch an Finanzierungs- und Kompetenzfragen.

Schnellste Entscheidung hierüber ist daher von größter Wichtigkeit, weil gemäß Beschluß der 3. Baukonferenz der Projektant verpflichtet ist, in seiner Entwurfsbearbeitung weitestgehend die Anwendung von Fertigteilen, das heißt die Montagebauweise zu berücksichtigen. Sind die Voraussetzungen für die Lieferung von Fertigteilen bereits im Jahre 1960 nicht geschaffen, so laufen wir Gefahr, auf monolithische Bauweise umprojektieren zu müssen und damit die ohnehin begrenzten Projektierungskapazitäten nutzlos zu vergeuden. Genausowenig können wir es unwidersprochen hinnehmen, daß während oder sogar nach Abschluß der Projektbearbeitung technologische Änderungen erfolgen, die ebenfalls verlorenen Projektierungsaufwand und damit Terminverschiebungen nach sich ziehen.

Zur Stärkung der kollektiven Arbeit wird es künftig notwendig sein, von der bisher geübten Art der Autorenkontrolle abzugehen und zur Unterstützung des Baubetriebes eine engere Verbindung des Projektanten zur Baustelle herzustellen.

Welche Schlußfolgerungen gilt es daher für die weitestgehende Sicherung eines reibungslosen Bauablaufes zu ziehen?

1. Die erste Fühlungnahme des Projektanten zum Baubetrieb wird zu einer festen Arbeitsgemeinschaft ausgebaut.

2. Der Investitionsträger hat für das Planjahr 1961 schnellstens einen konkreten Bauablaufplan aufzustellen, damit der Projektant weiß, in welcher Reihenfolge und wann er dem Baubetrieb die Bauunterlagen zu übergeben hat.

3. Eine enge Zusammenarbeit des Projektanten mit dem Baubetrieb ist während der Entwurfsbearbeitung und der Baudurchführung hinsichtlich der Bautechnologie einschließlich der Anwendung des Objektlohnes auf der Baustelle herzustellen.

4. Vorablieferungen von Unterlagen an den Baubetrieb müssen erfolgen, um ihn zu befähigen, rechtzeitig Vorverträge für die Lieferung von Betonstahl, Stahlbeton-Fertigteilen, Stahlfenster, -türen, Tore, kittlose Verglasung, Stahlkonstruktionen und so weiter abschließen und Spezialbetriebe einschalten zu können.

5. Unterstützung des Baubetriebes durch verstärkten Einsatz von Mitarbeitern des VEB Industrieprojektierung Leipzig auf der Baustelle im Rahmen der Autorenkontrolle. Dabei Mithilfe beim Anlegen der Baustellen und Beratung bei der Montage der Fertigteile.

Darüber hinaus ist es notwendig, schnellste Entscheidung herbeizuführen über:

die Errichtung eines fliegenden Betonwerkes auf der Baustelle, Ausstattung des Baubetriebes mit Baumaschinen, die einen zügigen Bauablauf unter Beachtung der Einhaltung des Staatstermines gewährleisten und

die Verstärkung des Baubetriebes mit Facharbeitern und technischen Leitkräften.

Modellprojektierung — eine neue Projektierungsmethode durch dreidimensionale Planung mit getypten Bauelementen

Architekt Siegfried Hirsch

VEB Industrieprojektierung Nord, Technisches Büro Stralsund

Um die vorgesehene Steigerung der Baukapazität bis zum Jahre 1965 bei der gleichen Anzahl von Arbeitskräften zu gewährleisten, sind auf allen Gebieten des Bauwesens neue Wege erforderlich. Insbesondere gilt es, in der Projektierung den entsprechenden Vorlauf zu erreichen sowie für die Baubetriebe die Grundlagen für einen zügigen Bauablauf zu schaffen.

In folgendem soll eine neue Projektierungsmethode erläutert werden, die es ermöglicht, unter Verwendung der getypten beziehungsweise später standardisierten Bauelemente schneller und besser zu projektieren.

Stand der Projektierung

Der augenblickliche Stand in den volkseigenen Projektierungsbetrieben zeigt, daß trotz größter Anstrengungen immer noch eine gleitende Projektierung vorzufinden ist. Im Jahre 1960 soll nun die Herausgabe der getypten Mehrzweckgebäude durch den VEB Typenprojektierung diesen Mangel überwinden helfen. Zugleich steigen aber auch in nicht unbeträchtlichem Maße die Aufgaben, die das Bauwesen, und hier zunächst die volkseigenen Projektierungsbetriebe, zu lösen haben.

Es gilt, die Aufgaben so zu lösen, daß in jeder Hinsicht ein höchster Nutzeffekt der Investitionen gewährleistet wird.

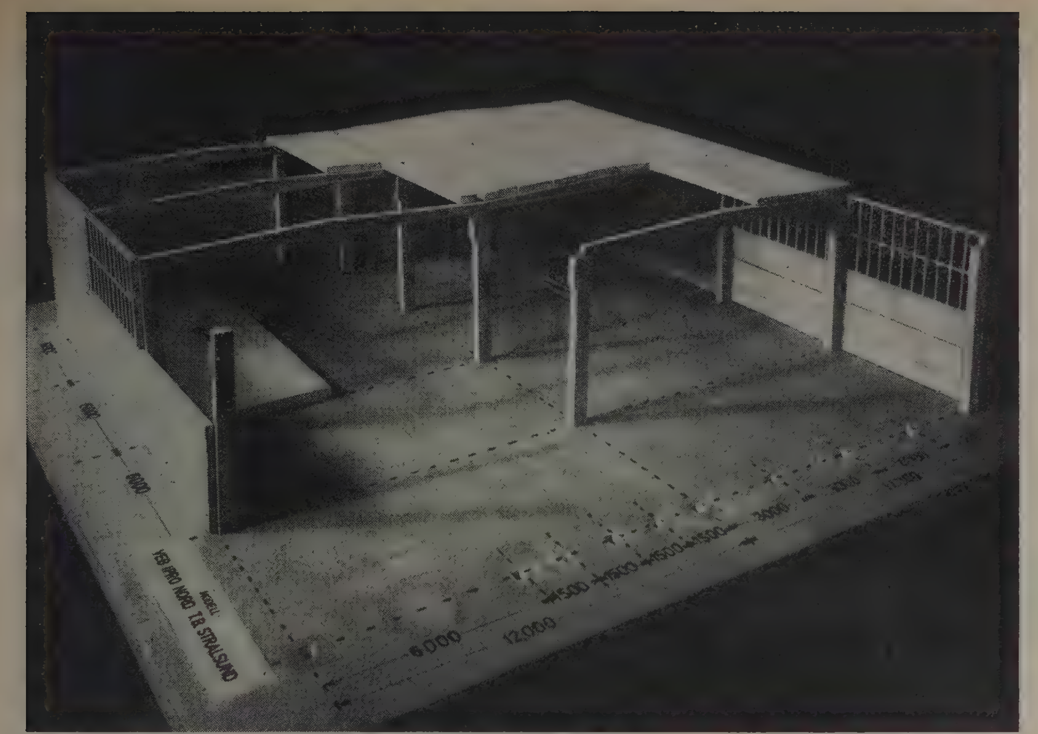


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Typenprojekt „Flachbauten mit Satteldach".
Die Grundplatte enthält nach den Maßen des FSB 40 Löcher, in welche die Stützen gestellt werden

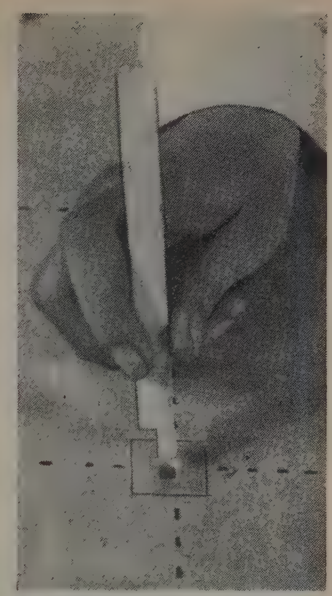


Abb. 2: Einsetzen einer Randstütze. Die Systemlinie liegt an der Außenkante der Stütze

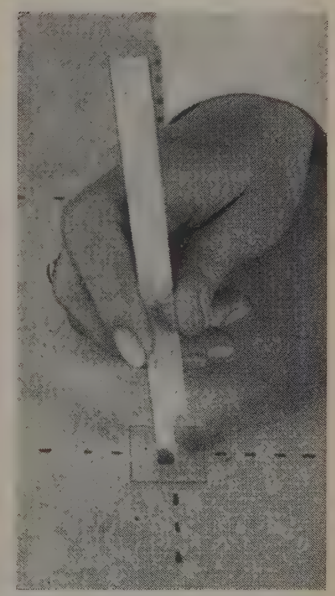


Abb. 3: Einsetzen einer Mittelstütze. Die Systemlinie liegt in der Mitte der Stütze

Übergang zur Modellprojektierung

Alle getypten Stahlbeton-Fertigteile der Mehrzweckbauwerke im Industriebau werden im Maßstab 1 : 50 beziehungsweise für Details im Maßstab 1 : 20 aus geeignetem Kunststoff (eventuell Polystryol) massenweise hergestellt. Diese Modellbaukästen erhalten alle volkseigenen Projektierungsbetriebe sowie die Hoch- und Fachschulen.

Mit diesen Modell-Bauelementen wird auf einer Rasterplatte die Projektierung durchgeführt.

Welche Vorteile ergeben sich, wenn getypte Stahlbeton-Fertigteile in Form von Modellstücken vorliegen?

An den Hoch- und Fachschulen kann den Studenten ein gutes Anschauungsmaterial gegeben werden mit dem Vorteil, daß sie die hier gewonnenen Erkenntnisse unmittelbar in der Praxis verwirklichen können. Für Lehr- und Berufszwecke ist es möglich, mit Hilfe des Modellbaukastens alle Aufgaben der Projektierung und Bauausführung zu demonstrieren. Auch für den polytechnischen Unterricht können diese Elemente Verwendung finden, indem man sich gewisse Teile aus einem Modellbaukasten ausleiht. Ferner kann unseren Kindern durch diese Baukästen zweckmäßiges Spielzeug angeboten werden.

In den volkseigenen Projektierungsbetrieben wird es so aussehen, daß die Modellprojektierung in zwei Abschnitten eingeführt wird, und zwar

1. als Hilfsmittel bei der Projektierung mit Typenelementen, als Besprechungsgrundlage für Abstimmungen zwischen Investträger, Technologe, bautechnischem Projektanten und den Bauausführenden und

2. erfolgt eine Vervollkommnung dieser neuen Projektierungsmethode. Danach werden die Modelle fotografisch festgehalten, so daß eine zeichnerische Darstellung der Ausführungsunterlagen weitestgehend entfällt.

Allein die Realisierung des ersten Punktes bringt auf der Grundlage der gemeinsamen Besprechungen alle Voraussetzungen, schon in der Phase des Grundprojektes ein technologisch und bautechnisch maximal ausgereiftes Projekt zu erhalten. Der augenblicklich immer noch sehr hoch liegende „verlorene Projektierungsaufwand" wird gesenkt. Damit ist durch erheblich kürzere Projektierungstermine auch der erforderliche Vorlauf in der Vorbereitung der Investitionen erreicht.

Gegenüber unseren Investträgern hilft uns diese anschauliche Methode, in der Angebotsprojektierung unserer Typenprojekte schneller voranzukommen. Die Aufstellung mehrerer Varianten ist in kurzer Zeit möglich. Diese einzelnen Fassungen werden dabei fotografisch festgehalten.

Dem Investträger kann dann für kurze Zeit dieses Modell zur Verfügung gestellt werden, so daß er in seinem Betrieb mit den Werktätigen den geplanten Neubau, insbesondere in seinem technologischen Ablauf, vorführen und besprechen kann. Auch dem Planträger ist es oft aus Zeitmangel nicht möglich, sich das Projekt in seinen Einzelheiten anzusehen. Ein Blick auf das Modell würde ihm hier manche Stunde Zeichnunglesen ersparen.

Die noch zu lösenden Probleme der Standardisierung zwischen den einzelnen Industriezweigen werden hier offensichtlich und bieten in dieser Hinsicht gute Abstimmungsgrundlagen; so können zum Beispiel für den Maschinenbau die einzelnen Aggregate zunächst aus Plastelin geformt und in das Modell gestellt werden. In der weiteren Entwicklung der Standardisierung wird es zweckmäßigerweise dann alle Ausrüstungsgegenstände in Modellform geben. Die gemeinsamen Entwicklungen mit den sozialistischen Ländern müssen auch hier ihren Niederschlag finden.

Hier noch einige Worte speziell zu Entwicklungsarbeiten der Deutschen Bauakademie beziehungsweise des VEB Typenprojektierung. Werden von dieser Seite dem Ministerium für Bauwesen neue Elemente beziehungsweise Bauwerke zur Bestätigung vorgeschlagen, ist als Beweis der experimentellen Erprobung auch das Modell vorzulegen. Durch dieses Anschauungsmaterial in Form von Modellen zeigt sich auch der Weg, um die nebeneinander laufenden Sektoren Industriebau und Hochbau mit seinen speziellen Abteilungen — — Wohnungsbau, gesellschaftliche Bauten und landwirtschaftliches Bauen — im Hinblick auf die Elemente auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. Das getypte Stahlbeton-Fertigteil wird somit universell anwendbar, und die Anzahl der verschiedenartigen Elemente ist gering. Diese Elemente werden jeweils mit ihrer entsprechenden Markierung versehen.

Es ist selbstverständlich, daß diese Elemente eine längere Gültigkeitsdauer haben werden als bisher, um sie auch im Betonwerk als Lagergrößen vorzufinden.

Unser Ziel ist, zur Taktbauweise überzugehen. Der Projektant, der Technologe des Bauablaufes und der Bauausführende können gemeinsam an Hand des Modells den Montageablauf studieren und festlegen. Die einzelnen Takte werden dann fotografisch festgehalten. Beschriftungen, Maßzahlen und andere Erläuterungen können durch Auflegen von Schriftbändern erfolgen. Hebezeuge und Rüstungen können hier ebenfalls mit dargestellt werden. Ferner ist es möglich, das Modell auf die Baustelle zu bringen, um hier allen am Bau beteiligten Arbeitern den Bauablauf im einzelnen vorzuführen und zu erläutern.

Wie entsteht das Modell bei dem Projektanten?

Im Projektierungsbüro muß für die Modellprojektierung ein besonderer Raum zur Verfügung stehen. Hier wird unter Anleitung des Architekten auf einer Platte, auf der die Rasterlinien nach den Maßen des FSB 40 aufgezeichnet sind, das Modell aufgebaut. Die Oberkante der Platte ist zugleich Oberkante Hülsenfundament (Abb. 1). Nach diesen Abmessungen sind in der Platte Löcher vorhanden, in welche die Stützen gestellt werden. Zum Einsetzen in die Platte ist die Unterseite der Stütze einseitig ausgeklinkt. Dadurch wird erreicht, daß die Rasterlinie in Beziehung zur Stütze mittig beziehungsweise an der Außenkante der Stütze liegt (Abb. 2 und 3). Durch diese Maßnahme ist es möglich, die Stütze sowohl als Mittel- als auch als Randstütze im Modell zu verwenden. Die einzelnen Modellteile werden dann durch jeweils geeignete Verbindungen untereinander festgehalten (Abb. 1). Nachdem das Modell seinen Zweck erfüllt hat, können die Elemente für neue Modelle verwendet werden.

Wie erfolgt die Realisierung der Modellprojektierung?

Zunächst wird im VEB Industrieprojektierung Nord, Technisches Büro Stralsund, mit den Entwicklungsarbeiten in dieser Hinsicht begonnen. Es müssen zunächst die Voraussetzungen für die Anwendung der Modellprojektierung auf breitester Basis geschaffen werden. Danach erhalten die Projektierungsbetriebe sowie die Hoch- und Fachschulen den Modellbaukasten mit der dazugehörenden Rasterplatte. Diese Verteilung muß von einer noch zu benennenden zentralen Stelle durchgeführt werden. Diese Stelle muß künftig auch eine Ergänzung der Elemente entsprechend dem neusten Stand vornehmen.

*

Der Übergang zur Modellprojektierung bringt Vorteile mit sich, die, angefangen bei der Ausbildung über die Projektierung bis zum Montagearbeiter auf der Baustelle, von großer Bedeutung sind. Am Modell haben alle Experten sowie auch die Laien gute Möglichkeiten, an Verbesserungen in jeder Hinsicht mitzuarbeiten. Mit geringstem Aufwand kann hier großer Nutzen erzielt werden. Die Bedeutung liegt nicht nur auf nationaler Ebene, sondern bringt auch im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit des Rates der Gegenseitigen Wirtschaftshilfe der sozialistischen Länder große Vorteile.

Bücher und Probleme

G. Klink / W. Heinig

Bauten für die Intensivgeflügelhaltung

DIN A 5, 116 Seiten
VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin 1959
Broschiert 3,80 DM

Im landwirtschaftlichen Bauwesen zeichnen sich gegenwärtig drei Schwerpunkte ab: Offenställe für die Rinderhaltung, Bauten für die Schweinezucht und Bauten für die Intensivgeflügelhaltung. Im Jahre 1958 betrug der Legehennenbestand in der Deutschen Demokratischen Republik 17,3 Mill. Tiere. Eine. Steigerung auf 32 Mill. Hennen bis zum Jahre 1965 ist geplant. Von besonderer Bedeutung bei dieser Erhöhung des Legehennenbestandes ist die Intensivhaltung. Die Veröffentlichung erscheint deshalb gerade zum rechten Zeitpunkt, da bislang diese neuartige Haltungsform und deren bauliche Einrichtungen noch wenig bekannt sind. Es ist das Verdienst der Autoren, diese Problematik erstmalig umfassend dargestellt zu haben.

Nach einem Überblick über die einzelnen Haltungsformen werden besonders die Intensivhaltung auf Tiefstreu und die Käfighaltung behandelt. Sehr wertvoll sind weiterhin die ökonomischen Betrachtungen zur Intensivhaltung.

In dem Abschnitt „Planungsgrundlagen" ist alles mitgeteilt, was bei der Einrichtung von Intensivgeflügelställen, wie Standortwahl, Flächen- und Raumbedarf, Wasserversorgung, Dung- und Abwasserbeseitigung, Energieversorgung und Umtrieb, zu beachten ist.

Ausführliche Angaben über bautechnische Einzelheiten sind im gleichnamigen Abschnitt enthalten, wobei besonders auf spezifische Details der Intensivhaltung, wie Futtergeräte, Tränken, Gemeinschaftsnester, Kotkästen und Legebatterien, eingegangen wird. Ein umfangreiches Kapitel ist der „Stallhygiene" gewidmet, weil der Erfolg der Intensivhaltung in starkem Maße von einwandfreien hygienischen Verhältnissen abhängt.

Eine Anzahl von Grundrißlösungen ist der Arbeit beigefügt, so daß diese Schrift auf alles eingeht, was bei Neubauten sowie bei Umbauten vorhandener Gebäude zu beachten ist. Sie gibt dem Architekten und dem Praktiker das notwendige Rüstzeug für die Einrichtung und Betreibung der Intensivgeflügelhaltung. Gratz

Kunst in der Deutschen Demokratischen Republik

Plastik — Malerei — Grafik 1949—1959

312 Seiten, 221 Abbildungen, davon 16 farbig
Verlag der Kunst, Dresden 1959
Ganzleinen 36 DM

Ernst Heinz Lemper

Görlitz

194 Seiten, 173 Abbildungen, 1 Faltblatt (Stadtplan)
VEB E. A. Seemann, Leipzig 1959
Kunststoffeinband 8,50 DM

Hans-Joachim Mrusek

Magdeburg

166 Seiten, 110 Abbildungen
VEB E. A. Seemann, Leipzig 1959
Kunststoffeinband 8,50 DM

Willi Mönck

Holzbau, Band I, Grundlage für die Bemessung im Holzbau

Herausgeber: Deutsche Bauakademie, Zentrale Abteilung Hoch- und Fachschulen
370 Seiten, 286 Abbildungen
Fachbuchverlag, Leipzig 1959
Gebunden 13,50 DM

Vorstehende Bücher werden in einem der nächsten Hefte ausführlicher besprochen.

Aus dem BDA und seinen Bezirksgruppen

Wir gratulieren

Architekt BDA Edwin Schwabel, Berlin
1. 8. 1910, zum 50. Geburtstag

Architekt BDA Otto Reinhardt, Dresden
1. 8. 1880, zum 80. Geburtstag

Architekt BDA Folkwin Wendland, Berlin
1. 8. 1910, zum 50. Geburtstag

Architekt BDA Walter Pönisch, Coswig
3. 8. 1905, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Franz Börnert, Berlin
4. 8. 1905, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Dipl.-Ing. Heinz Werner, Stralsund
9. 8. 1905, zum 55. Geburtstag

Dipl.-Architekt BDA Erich Neumann, Eisenach
9. 8. 1905, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Karl Weyrich, Burgstädt
10. 8. 1880, zum 80. Geburtstag

Architekt BDA Bernhard Foerster, Bernau
14. 8. 1910, zum 50. Geburtstag

Architekt BDA Professor Otto Englberger, Weimar
17. 8. 1905, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Walter Schuster, Cottbus
18. 8. 1900, zum 60. Geburtstag

Architekt BDA Max Brückner, Mengersreuth-Hämmern
18. 8. 1885, zum 75. Geburtstag

Architekt BDA Gerhard Schmidt, Genthin
20. 8. 1900, zum 60. Geburtstag

Architekt BDA Dipl.-Ing. Werner Poppe, Berlin
21. 8. 1905, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Friedrich Heinrich, Erfurt
21. 8. 1900, zum 60. Geburtstag

Architekt BDA Hans Schneider, Torgau
21. 8. 1905, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Hans Freitag, Berlin
22. 8. 1900, zum 60. Geburtstag

Architekt BDA Dipl.-Ing. Hubert Grenzer, Zwickau-Weißenborn
24. 8. 1910, zum 50. Geburtstag

Architekt BDA Arno Gerhard Meyer, Droyüig, Kreis Zeitz
25. 8. 1910, zum 50. Geburtstag

Architekt BDA Dipl.-Ing. Wilhelm Flemming, Cottbus
30. 8. 1910, zum 50. Geburtstag

Architekt BDA Walter Mickin, Berlin
31. 8. 1910, zum 50. Geburtstag

Dresden

Beratung der Dresdner Architekten

Die BDA-Bezirksgruppe Dresden führte zur Vorbereitung des IV. Bundeskongresses ihre Bezirkskonferenz am 6. April 1960 durch.

Neben den Rechenschaftsberichten des Bezirksvorstandes und der Revisionskommission bildeten vor allem das Referat des stellvertretenden Stadtarchitekten, Kollegen Bronder, mit dem Thema: „Die sich aus dem Siebenjahrplan für Dresden ergebenden Bauaufgaben" sowie die Diskussionsbeiträge der Kollegen Wächter und Rascher eine wertvolle Diskussionsgrundlage. Höhepunkt waren die Begrüßung und die kurze Ansprache des Delegationsleiters der Krakower Architektengruppe, Direktor Ptaszycki von Nowa Huta; der mit einem seiner Kollegen kurze Zeit der Konferenz beiwohnte.
Kollege Bronder machte einleitend Ausführungen über das 8. Plenum des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands und die sich jetzt vollziehende sozialistische Umwälzung auf dem Lande, die auch auf die Planung der Stadt, zum Beispiel auf die Nutzung und Gestaltung der landwirtschaftlichen, gärtnerischen und baulichen Flächen sowie Standorte, Einfluß haben dürfte.

Neben dem Wohnungsbauprogramm führte er den im wesentlichen bis 1965 abzuschließenden Aufbau des Zentrums der Stadt an und erläuterte die in den nächsten Jahren zur Ausführung kommenden Abrundungsbauten im Stadtkern.

Darüber hinaus soll die Neustadt in den Jahren 1961 bis 1963 in den Aufbau einbezogen werden. Über das Bezirkszentrum Gruna werden städtebauliche Ideen ausgearbeitet, weil dort innerhalb des Siebenjahrplanes der Bau des Rundfunk- und Fernsehzentrums vorgesehen ist. Weiterhin laufen Vorarbeiten für die städtebauliche Bearbeitung des Gebietes Pragerstraße und für das künftige Ausstellungsgelände mit dem Ziel, in den nächsten Jahren einen Wettbewerb auszuschreiben. Bis 1965 soll sich das komplexe Bauen auch auf die Außengebiete der Stadt erstrecken.

Zum Wohnungsbau kommt noch ein großes Reparaturprogramm, wobei an die Instandsetzung ganzer Straßenzüge gedacht ist. Mit den Kollegen des Rates des Bezirkes und dem Entwurfsbüro für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung erfolgt die gemeinsame Bearbeitung des Planungsgebietes Meißen — Pirna. Dabei werden alle Fragen der industriellen Entwicklung, des Wohnungsbaus, der Pendlerbewegung, des Verkehrs, der Nah- und Fernerholungsgebiete Dresdens und des umliegenden Gebietes untereinander abgestimmt.

Über die industrielle Entwicklung der nächsten Jahre in Dresden wurden einige interessante Ausführungen gemacht; für die nächsten Jahre ist eine ganze Reihe größerer Objekte geplant. Für Bauten der Technischen Hochschule und der Hochschule für Verkehrswesen werden bis 1965 100 Mill. DM zur Verfügung gestellt.

Zur Unterbringung der Studenten sollen im Gebiet von Dresden mehrgeschossige Studentenwohnheime errichtet werden.

Ferner wurde noch der Bau der Nossener Brücke bis 1963, die Planung der Chemnitzer Brücke, der Dr.-Rudolf-Friedrich-Brücke, die Lösung des Verkehrsproblems am Pirnaischen Platz und am Postplatz sowie der Bau von Gebäuden für Kultur- und Volksbildungszwecke, für das Gesundheitswesen, für den Handel und die Versorgung erwähnt.

Um all diese Aufgaben schnell lösen zu können, hatte Kollege Bronder ein elf Punkte umfassendes Programm aufgestellt, das unter anderem einen engeren Kontakt der Mitglieder des Bundes Deutscher Architekten mit der Bevölkerung im allgemeinen und den künftigen Nutzern der zu errichtenden Bauten im besonderen, mit den Staatsorganen, den wissenschaftlichen Institutionen und gesellschaftlichen Organisationen sowie die Förderung der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit zum Inhalt hat.

Kollege Wächter verwies auf die Aufgabenstellung der im Bezirk tätigen Kollegen. Dort haben Architekten und Städtebauer in Verbindung mit den Volksvertretungen, den Räten der Städte und Kommissionen in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit im Sinne einer sozialistischen Rekonstruktion und einer gesunden Entwicklung der Städte und Dörfer zu wirken.

Gemäß den Beschlüssen des 8. Plenums des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands zur Steigerung der Marktproduktion in der Landwirtschaft und zur schnellen Schaffung von Stallplätzen für die erhöhte Tierhaltung im Rahmen der sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft ist dem Büro für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung jetzt die Aufgabe erwachsen, schnellstens für jede Gemeinde einen Flächennutzungsplan für ihre Entwicklung auszuarbeiten, damit ein Teil der Planung noch dieses Jahr durchgeführt werden kann und eine Orientierung für jede Gemeinde gegeben ist. Hierzu bedarf es der Veränderung der Planungsarbeit und Einschaltung aller Kräfte.

Kollege Rascher kam auf ein wichtiges Problem bei der Bewältigung des Massenwohnungsbaus zu sprechen, und zwar auf den nicht zu unterschätzenden erzieherischen Wert der bewußtseinsbildenden Faktoren Architektur und Städtebau, wobei es Aufgabe im Städtebau sei, die Lebensbeziehungen der Menschen räumlich zu ordnen. Bisher wäre die Grundrißanlage aller Typenwohnungen noch zu sehr vom herkömmlichen Grundriß kleinbürgerlichen Stils abgeleitet. Ausgehend von der Gleichberechtigung der Frau müsse sich natürlich die Wohnform ändern und etwa zur Form des Hotelbaus führen. Deshalb sollten sich schon jetzt die Architekten vielleicht in Form von Forschungsaufträgen mit diesem Problem beschäftigen, um sich nicht von den Forderungen der Zukunft überraschen zu lassen.

Ausgehend davon, daß die Tätigkeit des Architekten nicht nur darin gesehen werden könne, seine Arbeit so gut wie möglich zu erledigen, sondern daß er verpflichtet ist, im weiten Bereich seiner Bauwerke Ordnung zu schaffen und die Gegenwart zukunftsgebunden zu betrachten und dabei die kulturelle Seite seiner Tätigkeit stärker zu betonen, warnte Kollege Rascher davor, daß nunmehr, nachdem die Wohnkomplexe in den beiden Seevorstädten in Dresden fertiggestellt sind, die 0,02 Prozent der Bausumme, die für die realistische Kunst vorgesehen sind, dafür verwandt werden, um durch bildende Künstler ohne Absprache mit den Projektanten irgendwelche Kunstwerke oder Giebelgestaltungen für diese Wohnkomplexe entwerfen zu lassen. Das könnte dazu führen, daß die in etwa zwei bis drei Jahren zu schaffenden Höhepunkte innerhalb dieser Wohnkomplexe auf künstlerischen Schmuck verzichten müssen, weil sich dieser bereits in den Nebenstraßen befindet.

Im Verlaufe der Diskussion wurden unter anderem noch folgende wichtige Punkte behandelt:

Gut durchdachte Lösungen sind beim heutigen Stand der technischen Entwicklung nur durch die sozialistische Gemeinschaftsarbeit zu erreichen. Sofortprobleme, zum Beispiel in kürzester Zeit die sozialistische Perspektive für die vollgenossenschaftlichen Dörfer zu erarbeiten, können mit den bisherigen Methoden der Arbeit nicht mehr gemeistert werden, sondern nur durch die Konzentrierung aller Kräfte auf ein bestimmtes Ziel.

So sind mit Hilfe sozialistischer Arbeitsgemeinschaften — Architekt, Landwirtschaftspraktiker, Volksvertretung — unter anderem Vorbereitungen zur Nutzbarmachung der vorhandenen Altbausubstanz für die Genossenschaften zu treffen.

Die Entwicklung sozialistischer Brigaden ist eine große Sache, wenn die Angehörigen der Intelligenz unterschiedlichen Alters genauso wie die Werktätigen zu neuen Formen der Zusammenarbeit zusammenwachsen.

Zur Typenanwendung und Industrialisierung wurde bemerkt, daß bei Erkennung der Zusammenhänge und der entsprechenden politischen Notwendigkeit auch eingesehen wird, daß die Projektierungsbüros nur durch eine stärkere Anwendung von Typen Kapazität freimachen können, um gute und schöne neue Typen zu entwickeln, die unseren Anforderungen an die Typenentwicklung entsprechen.

Zur Zusammenarbeit mit den Privatarchitekten wurde unter Berücksichtigung der Situation, daß deren Perspektive und Entwicklung im Siebenjahrplan nur in engster Verbindung mit den volkseigenen Entwurfsbüros zu suchen sei, vorgeschlagen, in Form von langfristigen Verträgen festere Bindungen dieser Kollegen mit den volkseigenen Entwurfsbüros schon jetzt zu schaffen, damit sie mehr und mehr zum Mitglied des Büros werden. Dadurch würde auch eine systematischere Orientierung auf die Entwicklung und Anwendung von Typen und Typenbauelementen erfolgen können. Darüber hinaus sind Möglichkeiten der Mitwirkung dieser Kollegen im Rahmen sozialistischer Arbeitsgemeinschaften gegeben.

Es wird als störend empfunden, daß ein gewisser Gleichklang beim Entstehen der neuen Wohnkomplexe fehlt, so zum Beispiel der unbedingt notwendige Vorlauf in der Planung sowie die rechtzeitige Bereitstellung der Mittel für den Tiefbau, so daß immer alles zur rechten Zeit geschieht und der Gesamteindruck der Wohnensembles erfreulicher wird und nicht nach Fertigstellung immer noch der Eindruck einer Baustellensituation besteht, der in der Gesamtumgebung sehr unerfreulich wirkt.

Zur Industrieplanung wurde erklärt, daß das Stadtbauamt dabei ist, eine exakte Stadtökonomik für den gesamten Bezirk zu erarbeiten, so daß in Zukunft im Bezirk Dresden die Grundlage gegeben ist, von vornherein wesentlich wirtschaftlichere Lösungen in der Industrieplanung zu erreichen als bisher.

Zum Grundriß der Wohnungen wurde gesagt, daß zur Entwicklung einer richtigen Perspektive erforderlich ist, Überlegungen anzustellen, wie der künftige Wohnkomplex auszusehen und sich dabei die Wohnung zu entwickeln habe, ob man zu Wohnkombinaten übergehen sollte, ob der Anteil der gesellschaftlichen Einrichtungen von jetzt 20 bis 30 Prozent noch zu steigern ist und ob künftig auf Küchen überhaupt verzichtet werden könne.

Zur Architekturdiskussion wurde angeregt, beispielsweise folgende Fragen in Vorbereitung der theoretischen Konferenz zu untersuchen und zu diskutieren: In welcher Richtung kann sich die Architektur im Sozialismus entwickeln? Kann es überhaupt noch einen Stil geben? Inwieweit kann man in der Zukunft noch von nationalen Formen sprechen?

Abschließend wurde betont, daß sich der Architekt unbedingt mit der ökonomischen sowie politisch-ideologischen Entwicklung befassen und das Rüstzeug erwerben müsse, um die Perspektive des sozialistischen Lagers mit vorauszubestimmen und aus den sozialistischen Gegebenheiten für die Gegenwart und Zukunft das Zusammenleben der Menschen mit helfen entwickeln zu können.

Ullrich - Augart

Gera

Sozialistische Arbeitsgemeinschaft erörtert Fragen der Qualifizierung

Zur Qualifizierung des gesamten ingenieurtechnischen Personals hat eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft im VEB Hochbauprojektierung Gera Untersuchungen angestellt und die Grundlagen für die Bildung einer Betriebsakademie geschaffen.

Aufgabe der Betriebsakademie, die sich unter anderem auch mit der Qualifizierung der Lehrlinge, der Hilfszeichner und Techniker befaßt, soll sein, das ingenieurtechnische Personal in einem 14tägigen Turnus mit Fachthemen vertraut zu machen.

Die Betriebssektionen des Bundes Deutscher Architekten, der Kammer der Technik und der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft im VEB Hochbauprojektierung Gera sind neben der Gewerkschaft Träger der Betriebsakademie. Durch diese Koordinierung werden Überschneidungen vermieden und die Spezialisten aus den Nachbardisziplinen herangeführt.

Im Verlauf der Veranstaltungsperiode sollen folgende Themen behandelt werden: „Der Wohnkomplex im sozialistischen Städtebau", „Grundsatzfragen der Grünplanung", „Perspektiven des Wohnungsbaus im Zusammenhang mit der industriellen Entwicklung des Bauwesens", „Gestaltung moderner Verkaufsstätten", „Einführung in den Spannbeton", „Kunststoffe als Fußbodenbelag", „Baurecht und Brandschutz im allgemeinen Hochbau", „Schallschutz", „Baugrundfragen und Baugrunduntersuchungen", „Sozialversicherung und Arbeitsrecht". An dem jeweiligen Fachvortrag schließt sich ein Seminar an, das den Teilnehmern die Möglichkeit der Vertiefung des Stoffes bietet. Baubegehungen, Filme, Werkstattbesuche und Fachgespräche sollen die Vorträge ergänzen.

Lonitz

Halle

Die Aufgabe der Architekten in den nächsten Jahren

Zur Vorbereitung des IV. Bundeskongresses des Bundes Deutscher Architekten fand am 13. April 1960 die 2. Bezirkskonferenz der BDA-Bezirksgruppe Halle statt.

Mit einem Rückblick auf die aufsteigende Entwicklung des Bundeslebens in den vergangenen zweieinhalb Jahren sowohl in der Bezirksgruppe selbst als auch in den vier Betriebsgruppen in Halle und in den zwei Kreisgruppen in Dessau und Sangerhausen sowie in der Fachgruppe Grünplanung eröffnete der Vorsitzende Architekt BDA Dipl.-Ing. Fraustadt die Versammlung.

Der Rechenschaftsbericht gab eine Übersicht über das Wachsen der Bezirksgruppe und über die vielseitige Veranstaltungsfolge des Jahres 1959, die anregende Auseinandersetzungen mit vielen fachtechnischen und gesellschaftlichen Fragen unseres Berufes gebracht hat.

Das Hauptreferat hielt Architekt BDA Dipl.-Ing. Dr. Riehl.

Er gab eine umfassende Übersicht über die vor den Bauschaffenden im Siebenjahrplan bei der Vollendung des Aufbaus des Sozialismus stehenden Aufgaben. Dabei wurden besonders die großen Leistungen hervorgehoben, mit denen der Bezirk Halle zur Erfüllung der ökonomischen Hauptaufgabe beizutragen hat. Sie haben in der Industrie ihre Schwerpunkte im Chemieprogramm und im Aufschluß neuer Braunkohlengebiete und in der Landwirtschaft in der Festigung und Weiterentwicklung der sozialistischen Großproduktion. Im Plan der Investitionen ist die Bauwirtschaft mit fast 40 Prozent beteiligt.

Wenn in einem ausführlichen Rückblick auf die Leistungen im Bezirk der Bau von mehr als 20 000 neuen Wohnungen seit 1953 festgestellt werden konnte, so werden sich in den kommenden Jahren die Aufgaben gerade im Wohnungsbau ständig steigern. In den Jahren 1959 bis 1965 sind im Bezirk über 73 000 neue Wohnungen zu bauen!

Für jeden Bauschaffenden ist klar, daß die Anstrengungen zur Erfüllung derartiger Programme nur bei stärkster Industrialisierung und Mechanisierung im Bauwesen, bei konsequenter Typenanwendung, Standardisierung und zielsicherer Konzentration des Bauens Erfolg haben können. So wird der Wohnungsbau im Bezirk Halle in etwa 30 große Wohnkomplexe zusammengefaßt werden. An erster Stelle werden die Industriegebiete um Bitterfeld und im Merseburger Gebiet stehen. Wenn dabei 76 Prozent der Wohnungen in Komplexen von mehr als 500 Wohnungseinheiten errichtet werden, so ist hier wirklich Ernst mit der für eine hohe Arbeitsproduktivität erforderlichen standörtlichen Konzentration im Bauen gemacht worden. Auch die Anwendung von Typen im Wohnungsbau steht nicht nur auf dem Papier. Sie betrug im Jahre 1959 im Bezirk 93,6 Prozent. Die Verwendung von Typen und getypten Elementen ist wechselseitige Bedingung der Industrialisierung des Bauens und der kontinuierlichen spezialisierten Serienfertigung. Der Industrialisierung und Verlagerung eines möglichst großen Teiles der Bauproduktion in Vorfertigungsstätten werden drei neu zu schaffende Gleitfertigeranlagen dienen, ferner ein Großplattenwerk und eine Fabrik für Wellbetondächer.

Vor dem planenden Architekten und Städtebauer stehen bereits in diesem Jahr große und gewichtige Aufgaben. So der Wiederaufbau der Innenstadt Dessaus, der vom Kriege am schwersten getroffenen Stadt des Bezirks, und die Bebauung des Thälmannplatzes in Halle, eines der verkehrsreichsten Plätze der Republik. Zur Klärung seiner städtebaulichen und verkehrstechnisch einwandfreien Gestaltung wird in der zweiten Hälfte des Jahres 1960 unter allen Architekten in der Deutschen Demokratischen Republik ein Wettbewerb ausgeschrieben werden.

Neben der Schaffung neuer sozialistischer Wohnkomplexe mit allen Folgeeinrichtungen werden die Probleme, die mit der Erhaltung, Erneuerung und Umgestaltung der vorhandenen baulichen Substanz in Stadt und Land gegeben sind, einer Lösung zugeführt werden müssen. Das sind komplizierte und vielseitige Probleme, bei denen in jedem Fall das Prinzip der Sparsamkeit zur Geltung zu bringen und der Gefahr zu begegnen ist, daß die Gebäude im Innern unserer städtischen und dörflichen Siedlungskörper weiterhin vernachlässigt werden, mehr und mehr zerbröckeln und zerfallen, im Widerspruch zu unserer sozialistischen Lebensform und unter anderem auch zu den zwingenden Erfordernissen des modernen Verkehrs stehen.

An die zusammenfassende Darstellung der Ziele des baulichen Schaffens im Siebenjahrplan schloß der Redner Ausführungen an über die Bildung sozialistischer Komplexbrigaden im Bezirk, über die fachliche Weiterbildung des Architekten, die Verbreiterung und Vertiefung seiner Arbeit und insbesondere über die Aufgaben des Bundes Deutscher Architekten. Hierbei wurde als Richtschnur für die kommende Arbeit eine Forderung herausgestellt, die in einer der Versammlung vorgeschlagenen, in Diskussionsbeiträgen erläuterten und von der Konferenz angenommenen Entschließung formuliert wurde:

„Entsprechend dem komplexen Charakter der im Siebenjahrplan dem Bauwesen gestellten Aufgaben ist die konsequente Durchsetzung der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit anzustreben, und zwar für den Ablauf der gesamten Arbeit von der Planung bis zur Fertigstellung. Gleichzeitig ist auch eine engere Zusammenarbeit auf noch breiterer Ebene als bisher mit den zuständigen Fachdisziplinen und den verwandten Organisationen, wie Kammer der Technik, Verband bildender Künstler, Kulturbund anzustreben."

König

Sozialistische Arbeitsgemeinschaften und sozialistische Brigaden im VEB Hochbauprojektierung Halle

Die Bewegung zur Bildung sozialistischer Brigaden und sozialistischer Arbeitsgemeinschaften hat sich im VEB Hochbauprojektierung Halle gut entwickelt. Zur Zeit bestehen elf sozialistische Arbeitsgemeinschaften und fünf Brigaden, die um die Erringung des Titels „Brigade der sozialistischen Arbeit" kämpfen.

Beispielgebend ist die Komplexbrigade in Sangerhausen, die in einer sozialistischen Arbeitsgemeinschaft mit dem Staatlichen Geologischen Dienst Halle und dem VEB (K) Bau Sangerhausen die Auswirkung des Kupferbergbaus auf die Wohnkomplexe Sangerhausen-West, -Süd und -Süd-West untersuchte.

Die Untersuchung der sozialistischen Arbeitsgemeinschaft hat zu dem Er-

gebnis geführt, daß der Einbau einer Bergsicherung in die Bauwerke nicht erforderlich ist.

Der Erste Sekretär der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, Walter Ulbricht, schrieb in einem Brief an den Brigadeleiter der Komplexbrigade „Tilmann Riemenschneider" Sangerhausen, Architekt BDA Genosse Bechstein, unter anderem:

„In verhältnismäßig kurzer Zeit wurde von diesem Kollektiv eine umfangreiche Arbeit geleistet, die ein einzelner nicht hätte bewältigen können. Es wurde wissenschaftlich erwiesen, daß es — entgegen dem Bedenken einer Reihe von Fachleuten — möglich ist, auch in den Bergbaugebieten die neuesten technischen Methoden im Bauwesen anzuwenden und dadurch einen bedeutenden volkswirtschaftlichen Nutzen zu erzielen."

Weitere sozialistische Arbeitsgemeinschaften sind gebildet.

So wurde am Tage der Einweihung der Sperrmauer der Rappbodetalsperre (3. Oktober 1959) eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft für die Trinkwasser-Aufbereitungsanlage gegründet.

Die Arbeitsgemeinschaft setzt sich zusammen aus Mitarbeitern des VEB Talsperrenbau Weimar, der Oberbauleitung Bodewerk, des Montagebetriebes und dem VEB Hochbauprojektierung Halle, Komplexbrigade „Thomas Münzer". Die Arbeitsgemeinschaft tritt jeden zweiten Dienstag auf der Baustelle zusammen.

Aus der Aufgabenstellung sei hervorgehoben:

„Alle Fragen und Anregungen zur Durchführung des Projektes ohne Rücksicht darauf, von welcher Seite sie kommen, schnell, unbürokratisch und gründlich zu behandeln und zu lösen. Dabei stehen als wichtige Aufgaben im Mittelpunkt alle Fragen, welche die Güte der Arbeit und die Erziehung aller am Bau Schaffenden zum sozialistischen Bewußtsein betreffen."

Die sozialistische Arbeitsgemeinschaft für die Baustelle Technische Hochschule für Chemie Leuna-Merseburg, die von der Komplexbrigade „K. F. Schinkel" ins Leben gerufen wurde, befaßt sich mit der Realisierung von Vorschlägen zur Technisierung des Bauwesens auf der Baustelle.

Durch strikte Anwendung der industriellen Vorfertigung der Bauelemente ist die Arbeitsproduktivität stark angestiegen.

Bisher wurden die Sichtbetonflächen der Fertigteile nach Errichtung des Bauwerkes vom Gerüst aus abgestrahlt. Dies erforderte umständliche Spezialausrüstungen und hemmte sehr stark den Baufortschritt, da das Abstrahlen nur dann durchgeführt werden konnte, wenn eine große Ansichtsfläche eingerüstet worden war. Jetzt soll das Gerüst entfallen. Die Fertigteile erhalten schon im Betonwerk durch das Sandstrahlgebläse die endgültige Behandlung und werden fix und fertig versetzt. Die Fenster und keramischen Plattenverkleidungen brauchen nicht mehr gegen Beschädigung geschützt zu werden.

Bisher wurden die inneren und äußeren Brüstungen aus Ziegelsteinen von Hand hergestellt, da die von uns vorgesehenen Poren-Rowid- beziehungsweise Schaumbeton-Brüstungsplatten aus materialtechnischen Gründen nicht hergestellt werden konnten. Für diese Arbeit war ein Schutzgerüst notwendig. Jetzt werden dieselben Brüstungsplatten aus Stahlbeton mit einer Wärmedämmschicht hergestellt und mit dem Turmdrehkran versetzt. Durch eine sinnvolle Konstruktion der Brüstungsplatten konnte das Schutzgerüst in Fortfall kommen; die gleich nach dem Versetzen feststehenden Brüstungsplatten übernehmen die Funktion der Schutzrüstung. Eine hohe Steigerung der Arbeitsproduktivität wurde hierdurch erreicht.

Bisher wurden die keramischen Platten der Brüstungen vom Gerüst aus angesetzt. Jetzt sollen die keramischen Platten der Brüstungen an die vorgefertigten Brüstungsplatten im Betonwerk oder auf dem Zwischenlagerplatz angebracht werden, so daß sie beim Versetzen mit dem Turmdrehkran fix und fertig sind. Die kostspieligen Rüstungen entfallen, die Vereinfachung in bezug auf Materialtransport und Verarbeitung bringen wesentliche Einsparungen.

In ideologischer Hinsicht ist zu verzeichnen, daß die Kollegen Bauarbeiter spüren, daß sich die Projektanten Gedanken darüber machen, wie ihre schwere Arbeit erleichtert werden kann. Sie merken auch, da einige Bauarbeiter Mitglieder des Kollektivs sind, daß ihre Vorschläge und Hinweise angehört, diskutiert und — wenn möglich — verwirklicht werden. Die oft bestehende Kluft zwischen Projektanten und Bauarbeitern wird beseitigt. Es kann festgestellt werden, daß die Bauarbeiter gern mit uns sachliche Besprechungen führen.

Von der sozialistischen Arbeitsgemeinschaft der Komplexbrigade „Andreas Schlüter" wurden zum Beispiel bei dem Bauvorhaben 30 Wohnungseinheiten in Halle, Zeppelinstraße, welches die Produktionsgenossenschaft „Holz- und Massivbau" ausführt, die Decken und Balkonplatten konstruktiv verändert, weil DIN-F-Decken und Kassettenplatten nicht zu beschaffen waren. Durch diese Veränderung trat eine Einsparung von 4000 DM ein.

Eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft unserer Kollegen mit dem Baukombinat Halle für die Wohnstadt Halle-Süd hat zusätzlich sechs Wohnblocks projektiert und ein Projekt, das für das erste Quartal 1960 vorgesehen war, bis zum 15. Dezember 1959 fertiggestellt.

Eine weitere sozialistische Arbeitsgemeinschaft zwischen der Investbauabteilung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, der Produktionsgenossenschaft „Bauhütte" und unseren Kollegen der Komplexbrigade „Andreas Schlüter" hatte sich im September 1959 das Ziel gesetzt, durch unkomplizierte und unbürokratische Sofortmaßnahmen das Hörsaalgebäude beim Physiologisch-Chemischen Institut Halle, Hollystraße, bis zum 15. Dezember 1959 fertigzustellen. Die Aufgabe wurde erfüllt. Dadurch wurde es möglich, daß 250 Studenten vorfristig den Studienbetrieb aufnehmen konnten und andere Räumlichkeiten der Universität entlastet wurden.

Für die komplexen Baugebiete in Merseburg, in Wolfen und für den Musterwohnkomplex in Bad Dürrenberg bestehen sozialistische Arbeitsgemeinschaften.

Um den Titel „Brigade der sozialistischen Arbeit" kämpfen drei Komplexbrigaden, die Lichtpauserei und die Abteilung Typung.

Alle setzen sich das Ziel: sozialistisch zu arbeiten, sozialistisch zu lernen, sozialistisch zu leben und die 10 Gebote der sozialistischen Moral und Ethik zu befolgen.

Ihr Ziel ist: eine Steigerung der Arbeitsproduktivität zu erreichen, durch erhöhte Arbeitsmoral Überstunden zu vermeiden, Qualitätsarbeit zu leisten und Fehlerquellen auszuschalten.

Qualifizierungen werden durch Teilnahme an Vorbereitungslehrgängen zum Fachschul-Fernstudium und Teilnahme am Fernstudium sowie durch Verpflichtungen erfahrener Kollegen, jüngere zu qualifizieren, durchgeführt. Sie verpflichten sich, ihr Wissen durch den Besuch von fachlichen und gesellschaftlichen Vorträgen zu vervollkommnen.

Die erste Komplexbrigade, die um den Titel „Brigade der sozialistischen Arbeit" kämpfte, war die Komplexbrigade „John Schehr". Der Initiator war der Brigadeleiter, Genosse K. Schariott. Die Brigade verpflichtete sich, im Rahmen des Nationalen Aufbauwerkes im Jahre 1959 1500 Stunden zu leisten. Diese Verpflichtung wurde erfüllt.

Mitglieder dieser Brigade haben eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft für die Entwicklung der Gleitfertigeranlage in Dessau gebildet. Zu ihrem Aufgabenbereich gehören der Hochbauteil der Gleitfertigeranlage und die Kiesgrube in Mosigkau.

Den Kollegen ist es auf Grund einer guten Gemeinschaftsarbeit gelungen, die Ausführungsunterlagen bereits am 19. September 1959 abzuliefern. Der Nutzeffekt ist eine Kosteneinsparung an Bausumme von etwa 25 000 DM, eine Kosteneinsparung an Projektierungsgebühren von etwa 3000 DM. Dem Planträger wurde durch die vorzeitige Ablieferung die Möglichkeit gegeben, die für das Jahr 1959 geplante Summe zu realisieren.

Auch für die Gleitfertigeranlage in Leuna ist eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft mit unseren Kollegen gebildet worden.

Weiterhin hat sich zum Beispiel die Brigade „Nickel Hofmann" verpflichtet, im Rahmen des Nationalen Aufbauwerkes jährlich Leistungen in Höhe von 5000 NAW-Einheiten zu erbringen. Für das Jahr 1959 ist diese Verpflichtung erfüllt worden.

Eine Brigade spendet zum Beweis der Solidarität mit den Völkern, die sich aus der Unterdrückung des Imperialismus befreit haben und sich ein neues Leben aufbauen oder noch um ihre Freiheit kämpfen, monatlich einen Geldbetrag.

Alle sozialistischen Brigaden führen vierteljährliche Zusammenkünfte mit den Ehegatten oder gemeinsame Kinobesuche zeitgemäßer Filme zur Festigung des Kollektivs durch.

„Alle Mitglieder der sozialistischen Brigaden werden Mitglieder der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft", heißt eine Verpflichtung.

Ferner verpflichteten sich alle Brigaden, die um den Titel „Sozialistische Brigade" kämpfen, sich gegenseitig im Kollektiv hilfsbereit und erzieherisch beizustehen, wenn ein Kollege in irgendwelche Schwierigkeiten gerät.

So wird die Bewegung der sozialistischen Brigaden und sozialistischen Arbeitsgemeinschaften in unserem Projektierungsbetrieb an der Entwicklung des neuen sozialistischen Menschen mithelfen. Stier

Plauen

Komplex planen, projektieren und bauen

Die BDA-Kreisgruppe Plauen-Zwickau führte am 4. April 1960 in Plauen ihre Kreiskonferenz durch. An der Konferenz nahm unter anderem auch der Oberbürgermeister der Stadt Plauen, Herr Sieber, teil.

Nach dem Rechenschaftsbericht des Kollegen Zeidler ergab sich eine ausgiebige und fruchtbare Diskussion.

Kollege Kind nahm zu einigen Fragen der Projektierung Stellung.

Um zu einem komplexen Planen und Bauen zu kommen, müssen wir vor allem typenrein bauen. In der Vergangenheit mußte oft aus dem Typ ein individuelles Projekt gemacht werden, da es vielfach galt, Baulücken zu schließen und Rücksicht auf die Altbebauung zu nehmen.

Hinsichtlich der Typen sind viele Mängel zu verzeichnen:

Die Typen werden zentral erarbeitet, im Gesetzblatt veröffentlicht — wenn der Projektant darüber verfügen will, muß er feststellen, daß die Typen nicht da sind.

Auf der anderen Seite sind von Berlin erarbeitete Typenunterlagen nicht verwendbar, da auf die jeweiligen Realitäten Rücksicht genommen werden muß. Es müssen jedesmal wieder Typendetails angefertigt werden.

Unmittelbar mit dem Thema „komplex bauen" verbunden sind die sozialistischen Arbeitsgemeinschaften. Bei uns gibt es drei solcher Arbeitsgemeinschaften, und zwar für die Großblockbauweise, für den Ausbau und für die Serienfertigung. Diese sozialistischen Arbeitsgemeinschaften bedürfen der Hilfe des Bundes Deutscher Architekten. Für die Zukunft erscheint auch die Hilfe der Kollegen des Stadtbauamtes sehr notwendig.

Die wichtigste und dringendste Aufgabe hinsichtlich des komplexen Bauens ist die Erreichung eines Planvorlaufes für die Erschließung der künftigen Wohnkomplexe. Diese Unterlagen müssen mindestens zwei Jahre vor Beginn der Hochbauarbeiten vorliegen. Es ist unbedingt anzustreben, eine Vorplanungsgruppe zu bilden, die dann auch durch den Bund Deutscher Architekten unterstützt werden muß.
Hinsichtlich der Folgeeinrichtungen sollen ebenfalls Typenprojekte zur Anwendung kommen. Auch hier gibt es große Schwierigkeiten, da sich die Verzögerung der vollständigen Typenunterlagen sehr empfindlich auf den Planablauf auswirkt.
Die wichtigsten Aufgaben sind:

1. Erreichung eines typenreinen Bauens vor allem beim traditionellen Wohnungsbau.
2. Unterstützung der vorhandenen sozialistischen Arbeitsgemeinschaften durch den Bund Deutscher Architekten.
3. Unterstützung der Vorplanungsgruppe in Plauen ebenfalls durch den Bund Deutscher Architekten.
4. Erreichung des Planvorlaufes für Erschließungsarbeiten, und zwar rechtzeitige Einschaltung der Spezialprojektanten für die erforderlichen Versorgungsanlagen und Vorhandensein der Projektierungsunterlagen mindestens zwei Jahre vor Beginn der Hochbauarbeiten im Wohnkomplex.
5. Rechtzeitige Sicherung der erforderlichen Ausführungskapazität für die Erschließungsmaßnahmen.
6. Rechtzeitige Zurverfügungstellung der baureifen und vollständigen Typenprojekte.

Kollege Vitzthum sprach über die sozialistische Umgestaltung unserer Landwirtschaft. Sie erfordert eine sofortige Stellungnahme der Architekten wie überhaupt aller Bauschaffenden. Wir sind unbedingt verpflichtet, zu helfen.
Als Schwerpunkt sind die Flächennutzungspläne anzusehen, die überall in Gemeinschaftsarbeit entstehen. Diese sind noch nicht auf dem Stand, der notwendig wäre, um bei ländlichen Bauaufgaben sofort den richtigen Standort bestimmen zu können.
Schnellste Klärung scheint hier notwendig. Der Bund Deutscher Architekten müßte sich helfend einschalten. Die wirksamste Methode wäre, die Arbeit direkt in den Dörfern durchzuführen, um so eine ständige Verbindung mit den landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften zu haben. Dabei könnte zugleich auch eine fachliche Hilfe bei den zur Zeit laufenden Bauarbeiten gegeben werden.

Für Vorplanungsarbeiten haben die Kreise die jeweiligen Mittel zur Verfügung zu stellen; für die Projektierung bleibt der alte Weg. Es ist klar, daß die Aufgaben erst nach der allgemeinen Arbeitszeit durchgeführt werden können. Es müßte auch möglich sein, Kollegen für die ganztägige Arbeit auf dem Lande freizustellen. Auch NAW-Leistungen müßten sich dort konzentrieren.
Kollege Eisenwinter wies darauf hin, daß im Industriebau die großen Aufgaben des Siebenjahrplanes mit den herkömmlichen Projektierungsmethoden nicht zu meistern sind. Die Anwendung von Typen steckt in den Kinderschuhen. Die benötigten Bauelemente können von den Betonwerken noch nicht geliefert werden, zum Teil sind die Werke überhaupt erst in Bau oder werden projektiert.
Große Sorgen bereiten die verspätete Lieferung der Technologie und die gleitende Projektierung. Außerdem gibt es im Industriebau noch erhebliche Fehlprojektierungen. Diese stören den zügigen Bauablauf und binden Arbeitskräfte, die zur Sicherung des Projektierungsablaufes fehlen.

Von seiten der Planträger und der Plankommission müßte versucht werden, genau abzuwägen, welche Objekte realisierbar sind. Diese Forderung muß auch seitens des Bundes Deutscher Architekten erhoben werden; es kommt darauf an, eine enge Zusammenarbeit zwischen Projektanten, wissenschaftlichen Institutionen, den Vereinigungen Volkseigener Betriebe und den Plankommissionen zu erreichen. —er

Vorträge und Ausstellungen

Standardisierungskonferenz im VEB Hochbauprojektierung Gera

Auf Veranlassung der Betriebsleitung und der Betriebssektionen des Bundes Deutscher Architekten und der Kammer der Technik des VEB Hochbauprojektierung Gera wurde am 2. Dezember 1959 eine Studienfahrt zur Lehrschau für Standardisierung nach Leipzig durchgeführt. Die Fülle von Anregungen auf den verschiedensten Gebieten der Wirtschaft und des Bauwesens zeigte den Teilnehmern, welche Möglichkeiten im eigenen Arbeitsbereich für die Standardisierung und Typisierung vorhanden sind.

Mit dem Inkrafttreten des Rekonstruktion- und Perspektivplanes des VEB Hochbauprojektierung Gera, an dessen Ausarbeitung eine große Anzahl von Kollegen beteiligt war, konnte die Typenanwendung von 35,6 Prozent im 1. Halbjahr 1959 auf 55,6 Prozent im 2. Halbjahr gesteigert werden, wodurch eine erhebliche Steigerung der Pro-Kopf-Leistung erzielt wurde. Die Einführung einer spezialisierten Wohnungsbaubrigade hat ebenfalls einen wesentlichen Anteil an der Leistungssteigerung.

Zur schnellen Verwirklichung des Rekonstruktionsplanes im Betrieb und zur weiteren Durchsetzung der Standardisierung und Typisierung hatten die Betriebssektionen der Kammer der Technik und des Bundes Deutscher Architekten gemeinsam Thesen für die Vorbereitung der am 8. März 1960 durchgeführten Standardisierungskonferenz aufgestellt. Die Thesen trugen das Thema „Die nächsten Aufgaben im VEB Hochbauprojektierung Gera auf dem Gebiet der Typung und Standardisierung nach der Standardisierungslehrschau in Leipzig". An der Standardisierungskonferenz im VEB Hochbauprojektierung Gera nahmen im Rahmen der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit Vertreter sämtlicher Abteilungen des VEB Hochbauprojektierung teil.
Die Beiträge und Diskussionen der Teilnehmer gaben gute Anregungen, wie durch die Standardisierung und Typisierung in der Projektierung die Arbeitsproduktivität gesteigert und somit zur schnellen Verwirklichung der Ziele des Rekonstruktions- und Perspektivplanes des VEB Hochbauprojektierung beigetragen werden kann.
So wurde in einer Arbeitsentschließung unter anderem folgende ersten Maßnahmen festgelegt:

1. Die Betriebssektion der Kammer der Technik bildet in Zusammenarbeit mit der Betriebssektion des Bundes Deutscher Architekten einen Arbeitsausschuß „Standardisierung". Dieser organisiert in Zusammenarbeit mit der Normengruppe sowie der Rationalisatoren- und Erfinderbrigade auf der Grundlage der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit die Neuererbewegung im Zusammenhang mit der Standardisierung. Seine Arbeit erfolgt auf der Grundlage eines konkreten Arbeitsplanes und des Planes der Neuerer. Die genannten Gremien der Kammer der Technik und des Bundes Deutscher Architekten haben weiter die Aufgabe, die sozialistischen Arbeitsgemeinschaften ständig anzuleiten, die Ergebnisse auszuwerten und der Betriebsleitung über die Normengruppe zur Bestätigung und Verbindlichkeitserklärung zuzuleiten.

2. Zur Förderung der Neuerer- und Standardisierungsbewegung ist auf der Grundlage des gegenwärtigen Themenplanes ein Plan der Neuerer aufzustellen, der laufend zu führen und zu erweitern ist.

3. Die Betriebsleitung ist für die schnelle Einführung und Durchsetzung der innerbetrieblichen und überbetrieblichen Standards verantwortlich. Bei Wettbewerben ist bei der Bewertung der Projekte der Anwendungsgrad von Standards zu berücksichtigen.

4. Die sozialistische Gemeinschaftsarbeit zur Ausarbeitung von Vereinheitlichungen und Standards ist in enger Verbindung mit der Baustoff- und Bauindustrie zu organisieren.

5. In den Berichten der Betriebsleitung sind die Ergebnisse und durchgeführten Maßnahmen der Arbeitsentschließung mit einzubeziehen. Bei überbetrieblichem Erfahrungsaustausch mit gleichgelagerten Projektierungsbetrieben sind die Fragen der Standardisierung zu berücksichtigen.

Zur schnellen Realisierung der Vereinheitlichung der Arbeit im Betrieb wurden auf Grund der aufgestellten Thesen folgende Sofortmaßnahmen von sozialistischen Arbeitsgemeinschaften in den Brigaden und anderen Arbeitsgebieten übernommen:
Ausarbeitungen von Wiederverwendungsdetails für befahrbare Decken von Klärgruben der verschiedensten Durchmesser einschließlich Statik, für Ascheaufzüge, für Lichtschächte, für Fußbodenaufbauten entsprechend der Deckensysteme und der Materiallage im Bezirk, für den Einbau von Löser-Betonfenstern, für die Ausbildung von Fugen bei Betonbelägen innerhalb und außerhalb von Gebäuden (bei diesen Bearbeitungen finden die bauwirtschaftlichen Fragen ebenfalls Berücksichtigung), für Dachgauben sowie für Konvektorenverkleidung vor der Wand und in Mauernischen. Des weiteren sollen Bemessungstabellen für die Tragfähigkeit von Säulen auf Grund der Mindestbewehrung ausgearbeitet werden.

Das beim Projekt Poliklinik des VEB Carl Zeiß Jena auf Grund der von der Deutschen Bauakademie erarbeiteten poliklinischen Raumeinheiten im Raster entwickelte Konstruktionsprinzip soll unter Verwendung der gleichen Fertigteile, wie Stützen, Deckenteile, Dach, Fenster, Türen und so weiter, auch bei weiteren Objekten angewendet werden.
Mit diesen ersten Erarbeitungen von Standards soll eine Bereinigung und Vereinheitlichung von Baudetails auf bezirklicher Basis geschaffen werden, die dazu beitragen sollen, die gesteckten Ziele im Siebenjahrplan schneller zu erreichen. Lonitz

Verbesserungen in der Verwendung von Bauglas

Tagung des Fachunterausschusses Bauglas in Pirna-Copitz

Anläßlich der Tagung des Fachunterausschusses Bauglas am 8. April 1960 im VEB Guß- und Farbenglaswerk Pirna-Copitz wurde die Farbenglas-Produktion besichtigt.

Farbglas wird in unserer Republik nur in Pirna und in Weißwasser hergestellt. Signalglas und Antikglas wird in Pirna noch mundgeblasen angefertigt. Zur Beseitigung dieser schweren körperlichen Arbeit wird man früher oder später von dem mundgeblasenen Antikglas zum Maschinen-Antikglas übergehen müssen.

In Pirna wird auch Glasmosaik in 32 Tönungen hergestellt, welches der Architekt besonders bei Verkleidungen für künstlerische Wirkungsmöglichkeiten vorschlagen kann. Glasmosaik wird vom Werk nicht wie Flachglas nach Quadratmetern, sondern nach Kilogramm bemessen. Ein Kilogramm normales Mosaikglas kostet rund 2 DM. Am teuersten ist rotes Mosaikglas, das rund 5 DM kostet. Glasmosaik aus der Deutschen Demokratischen Republik ist bereits etwas billiger als das aus Schalke/Gelsenkirchen gelieferte. Das Pirnaer Glaswerk kann infolge seiner Vorzüge bei der Herstellung von Glasmosaik bereits einen Teil exportieren.

Von dem VEB Guß- und Farbenglaswerk Pirna wurde durch die Erfindung des Profilglases, welches jetzt den Namen Copilit erhalten hat, ein wertvolles Baumaterial geschaffen. Bereits im Jahre 1956 hat Österreich für die Herstellung dieses Glases von Pirna eine Lizenz erworben. Die Nachfrage nach Copilit ist so groß, daß nur ein kleiner Teil der Aufträge erfüllt werden konnte.

Im Laufe des Siebenjahrplanes soll eine neue Wanne errichtet werden, welche nur zur Herstellung von Profilglas vorgesehen ist. Das wird den Bauschaffenden besondere Vorteile bringen. Copilit wird jetzt noch in den Breiten von 17, 25 und 50 cm hergestellt, soll aber in Zukunft nur noch in zwei Standardbreiten von 25 und 73,5 cm hergestellt werden, wobei die Länge eines Profilglases zwischen 1 m und 3,50 m liegt.

Dem Architekten wird empfohlen, senkrechte Wände von Copilit als Außenwand mit Drahteinlage und als Innenwand ohne Drahteinlage vorzusehen. Wenn Profilglas für Dachplatten Verwendung finden soll, ist darauf zu achten, daß eine Dachneigung von mindestens 20 Grad und eine Verglasugn mit Drahteinlage geplant werden.

Auf keinen Fall darf Profilglas in Zement verlegt werden, da es in diesem Falle nicht arbeiten kann Es soll ein Spezialkitt, welcher in Pirna vom VEB Kittwerk entwickelt wurde, verwendet werden.

Beim Transport und Stapeln von Profilglas ist darauf zu achten, daß die einzelnen Stücke stets senkrecht, auf keinen Fall waagerecht gelagert werden. Durch die Verwendung des Profilglases Copilit werden eine erhebliche Stahleinsparung und auch eine Kosteneinsparung durch verkürzte Arbeitszeit erzielt.

Für den Bauschaffenden dürfte es von Wichtigkeit sein, zu wissen, daß Mitte des Jahres 1960 in Warschau eine Glastagung stattfinden soll, die sich mit internationalen Standards und auch mit dem Import von Schaumglas aus Polen befaßt. Bei diesen internationalen Standards bleibt unserer Republik die Bearbeitung des Flachglases vorbehalten.

Für Schaumglas gibt es in der Deutschen Demokratischen Republik noch kein Normblatt, obwohl Schaumglas einen neuen wertvollen Baustoff darstellt.

Pohl

Zur Planung von Kur- und Erholungsgebieten in der Tschechoslowakischen Republik*

Wenn wir die Planung von Kur- und Erholungsgebieten systematisch verbessern wollen, so ist es außerordentlich lehrreich, kennen zu lernen, wie diese Aufgabe von unseren Kollegen in der Tschechoslowakischen Republik durchgeführt wird. Daher habe ich im Sommer 1959 der Tschechoslowakischen Republik einen Besuch abgestattet, um unter anderem die gebietsplanerischen Methoden des Erholungsgebietes der Hohen Tatra zu studieren. Zunächst ist es interessant festzustellen, daß das ganze Gebiet der Hohen Tatra wie eine große Stadt verwaltet wird. Daher befindet sich zum Beispiel die Gesamtverwaltung des Gebietes der Hohen Tatra in den Händen des „Städtischen Nationalausschusses Hohe Tatra“ un Stary Smokovec.

Die historische Entwicklung

Kennzeichnend war bis 1945 das Entstehen individueller und kommerzieller Einzeleinrichtungen privaten Charakters für wohlhabende Kreise. Die Standorte waren nach individuellen Gesichtspunkten gewählt. Während der ersten Tschechoslowakischen Republik 1918 bis 1940 gab es bereits einige Korrekturen. So wurden zum Beispiel ab 1930 die Standorte der ersten staatlichen Tbc-Sanatorien und anderer Heilstätten nach übergeordneten Gesichtspunkten festgelegt.

Die Planung ab 1948 und die regionale Einteilung der Hohen Tatra

Der entscheidende Wandel trat 1948 ein. Das Gesamtgebiet erhielt den Charakter eines riesigen Kurortes mit eigener Stadtverwaltung und ein eigenes „Kurortstatut Hohe Tatra“. Darin sind zum Beispiel Vorschriften über die gesamte Gebietsentwicklung laut Regionalplan oder die dort anzuwendenden Bauregeln enthalten. Es gibt im Statut sogar Vorschriften über das Verbot der Hunde- und Hühnerhaltung zum Erreichen größter Ruhe in den Ortschaften für die Erholungssuchenden oder über landwirtschaftliche Arbeiten mit Traktoren in der Nähe von Erholungsorten.

Die regionale Einteilung unter dem Gesichtspunkt der Erholung wurde mit der Bestätigung des „Gebietsplanes Hohe Tatra“ durch die Regierung in Bratislava am 13. März 1959 festgelegt. Der Plan unterscheidet drei Gruppen von Gebieten:

Erste Gruppe

Sie umfaßt Erholungsgebiete für arbeitende Gesunde, die zum Beispiel durch die Gewerkschaft (ROH), das Reisebüro (Cedok) sowie als Touristen oder als Sportler die Hohe Tatra besuchen. Diese Gebietsgruppe umfaßt alle Ortschaften mit Ausnahme der für Infektionskranken reservierten Gemeinden.

Zweite Gruppe

Sie umfaßt die Gebiete der Kur- und Heilanstalten. Hier werden Heilgebiete für infektiöse Kranke und solche für nicht infektiöse Kranke unterschieden.

Die Heilgebiete für infektiöse Erkrankungen befinden sich meist in historisch überlieferten Gebieten, oft mit Krankeneinrichtungen kleineren Ausmaßes. Man versucht, in diesen Gebieten eine Zusammenfassung und Umorganisation (zum Beispiel in der Form der Konzentration der Tbc-Einrichtungen und Verlagerung älterer kleinerer Krankenanstalten) unter Berücksichtigung der Wassernutzung unterhalb dieser Standorte zu erreichen. Maßgebend sind dabei die neusten ärztlichen Erkenntnisse sowie die Abtrennung von den übrigen Erholungssuchenden. Diese Entwicklung wird durch planmäßige Steuerung der Investitionen auf lange Zeiträume erreicht werden.

Die Heilgebiete für nicht infektiöse Krankheiten werden nach bioklimatischen Gesichtspunkten ausgewählt. Hier spielen vor allem Asthma, Basedow, nicht infektiöse Rekonvaleszenten einschließlich der operierten Rekonvaleszenten, Kreislauferkrankungen, Anämie und Überarbeitungserkrankungen eine besondere Rolle.

Hierfür sind unter anderem nebel- und staubfreie Gebiete auszuwählen. Eine besondere Bedeutung erhält daher in diesen Orten künftig die Ölheizung wegen ihrer geringen Rußbildung. Für Asthmaerkrankungen ist zum Beispiel vor allem Strbske Pleso besonders geeignet.

Dritte Gruppe

Sie umfaßt die Naturschutz- und Naturforschungsgebiete. Das Patronat über diese Gebiete liegt in den Händen der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Bratislava. Hierzu gehört das gesamte Gebiet der Hohen Tatra, insbesondere die streng geschützten Reservate mit ihrer Flora und Fauna (einschließlich Wölfen und 39 Bären).

Die Hoteltypen und die Angestelltensiedlungen

Eine besondere Beachtung erfährt die systematische Einrichtung von Hotels der Güteklassen A und B sowie von modernen Touristenhotels und Berghütten.

Man versteht unter A-Hotels Luxushotels von internationalem Rang, zum Beispiel mit Jagd- und Fischfangbewilligung, geprüften Bergführern, Schnellbügeleien, Wechselstuben und so weiter.

* Auszug aus einem Vortrag, den Prof. Dr.-Ing. Ludwig Küttner auf der Arbeitstagung zur Erörterung von Fragen der gebiets- und siedlungsplanerischen Methoden der Erholungsplanung am 5. Februar 1960 gehalten hat

Unter B-Hotels werden gute einheimische Hotels verstanden. So wird es zum Beispiel in Strbske Pleso demnächst A- und B-Hotels mit rund 1000 Betten, davon 220 Betten in A-Hotels, geben.

Bei der Bewältigung dieser Bauaufgaben tauchte die Frage auf, wo die Angestellten wohnen sollen. Man rechnet nämlich in der Hohen Tatra:
für Erholung, Touristik und Sport auf 1 Angestellten 3 Gästebetten;
für Heilanstalten auf 1 Angestellten 2,4 Gästebetten und
für A-Hotels auf 1 Angestellten 1 Gästebett.

Man hat diese Frage dahin geklärt, daß demnächst in günstiger zentraler Lage zu einigen Erholungsorten und zum Fernverkehr (für Wochenendheimfahrten der Angestellten) kleine selbständige und zu den Erholungsorten abseits liegende Angestellten-Wohnorte errichtet werden; so zum Beispiel bei Tatranska Strba, das selbst kein Erholungsort ist, aber durch eine Bergbahn mit den benachbarten Erholungsorten verbunden werden soll.

Dort werden Wohnungen für etwa 1400 Angestellte einschließlich Läden zu ihrer eigenen Versorgung errichtet werden. Ein besonderes und neuartiges Problem ist, den täglichen Höhenwechsel zwischen Wohnort und Arbeitsstelle für die Angestellten zu mildern. Tatranska Strba hat zwar Fernbahnanschluß, liegt aber etwa 100 bis 400 m tiefer als die typische Hotelkette zwischen Tatra Lomnitz und Strbske Pleso.

Der Verkehr

Verkehrsmäßig ergeben sich natürlich in der Hohen Tatra besondere Probleme, da die Hauptlinie der Staatsbahn am Fuß des Gebirgskomplexes zu weit von den Erholungsorten entfernt liegt. Die bekannte elektrische Schmalspurbahn zwischen Poprad, Tatranska-Lomnitz und Strbske Pleso wurde bereits vor 50 Jahren errichtet und ist mit Kurven von 50 m Radius in der Steigung veraltet und für den heutigen Verkehrsbedarf unzureichend. Man plant daher zur Entlastung eine elektrische Zahnradbahn mit größtmöglicher Kapazität bei 14 Prozent Steigung zwischen der Hauptbahnstation in Strba und dem Ort Strbske Pleso (zum Vergleich: Jungfraubahn 22 Prozent Steigung).

Die Realisierung der Planung

Zur Durchführung des Planes wurde der „Städtische Nationalausschuß Hohe Tatra" gebildet. Dementsprechend gibt es einen Rat der Hohen Tatra und zum Beispiel eine „Abteilung Aufbau und Wasserwirtschaft" bei diesem Rat, für die das Kurortstatut Hohe Tatra bindende Bauvorschriften enthält. Die Kompetenzen dieses „Städtischen Nationalausschusses" liegen höher als die eines Kreisrates und sind fast den Kompetenzen eines Bezirksrates vergleichbar. In einigen Fragen ist für den Nationalausschuß der Bezirksrat Kosice maßgebend, in anderen Fragen unmittelbar die Slowakische Regierung in Bratislava.

Im einzelnen sieht die Aufteilung der Zuständigkeiten folgendermaßen aus: Der Nationalausschuß untersteht der Regierung in Bratislava (in einigen Fällen auch der Regierung in Prag) bei allen Hauptinvestitionen, hierzu gehören: Hotels, Kurorteinrichtungen, Gewerkschaftserholungsbauten, Ingenieurbauten der Verkehrs-, Wasser- und Energiewirtschaft und so weiter; der Bezirksverwaltung im etwa 110 km Luftlinie entfernten Kocice hinsichtlich aller Bezirksinvestitionen.

Auch die Baubetriebe werden vom Bezirksrat dirigiert. Um den spezifischen Anforderungen der Bauaufgaben im Erholungsgebiet Hohe Tatra besser gerecht werden zu können, wurde der am Fuß des Gebirges gelegene Baubetrieb spezialisiert.

Versucht man, aus der Planung von Heil- und Erholungsgebieten in der Tschechoslowakischen Republik verallgemeinernde Schlußfolgerungen für die Deutsche Demokratische Republik zu ziehen, so ergibt sich im Endergebnis folgendes:

1. Jedes Erholungsgebiet ist gebietsplanerisch im Hinblick auf eine Aktivierung der Gesundheitspflege zu ordnen in: Gebiete für erholungssuchende Gesunde, und zwar für Touristik und Sport und für Unterkünfte in Hotels verschiedenen Komforts; in Gebiete für Heilstätten unter besonderer Berücksichtigung der bioklimatischen Verhältnisse im Territorium, und zwar für infektiöse Erkrankungen, die getrennt von allen anderen Erholungsgebieten liegen sollten (Abwasserweg beachten!), und für nicht infektiös Erkrankte. Dabei ist besonderer Wert auf eine enge Verbindung der Kur- und Erholungszentren mit Kliniken für physikalisch-diätische Therapie zu legen; in Gebiete des Naturschutzes und der Naturforschung; in Gebiete für abgetrennte Siedlungen der Angestellten der Kur- und Erholungseinrichtung.
2. Schutz aller Wohngebiete der Erholung gegen Lärm bei Tag und Nacht.
3. Planungs- und verwaltungsmäßiger Zusammenschluß größerer zusammenhängender Erholungsgebiete in Anlehnung an die Planungs- und Verwaltungserfahrungen kreisfreier Städte.
4. Entwicklung spezialisierter Baubetriebe für Erholungsbauten.

Besichtigung der Tiergärten in Hannover und Hamburg

Im Auftrage des Tierparks Friedrichsfelde unternahmen Architekt BDA Heinz Graffunder und Architekt Lothar Köhler sowie Bauingenieur Ronhald Benz am 1. Februar 1960 eine Studienfahrt zur Besichtigung der Tiergärten Hannover und Hamburg.

Im Berggarten Hannover-Herrenhausen konnten die drei neuartigen Pflanzenschauhäuser eingehend geprüft werden. Die Häuser sind bereits den zweiten Winter in Betrieb und weisen alle wesentlichen Konstruktionselemente auf, die auch bei der Tropenhalle im Tierpark Berlin Anwendung finden beziehungsweise gefunden haben, wie Thermopane-Verglasung, Aluminium-Schattierung und Warmluftanlage. Diese Elemente haben sich durchweg bewährt. Jedoch scheint eine ausreichende Kühlung der Halle im Hochsommer nicht gewährleistet zu sein. In unserer Berliner Tropenhalle mit ihrem zusätzlichen Tierbesatz wird dies Problem durch Installierung einer besonderen Kühlanlage gelöst. Dabei ist bemerkenswert, daß das Projekt Herrenhausen später als die ersten Entwürfe für das Raubtierhaus in Friedrichsfelde entstanden sind, so daß für uns seinerzeit noch keine Vergleichsmöglichkeiten bestanden.

Im Zoologischen Garten Hannover wurden das vor zwei Jahren fertiggestellte Tropenhaus, ein neues Bisonhaus und zwei im Bau befindliche Objekte, ein zentrales Heizwerk und ein Raubtierhaus, besichtigt. Von den sehr aufmerksamen Gastgebern, der Zoo-Leitung und einem Vertreter des Stadtbauamtes, wurden uns ferner die Pläne für ein neues Dickhäuterhaus, das noch bis Ende dieses Jahres bezugsfertig werden soll, und für das gesamte Erweiterungsgelände des Zoologischen Gartens erläutert.

Eine Führung durch den Leiter des Instituts für Gartentechnik der Technischen Hochschule Hannover, Professor Renard, ermöglichte uns anschauliche und vergleichende Untersuchungen über die wesentlichsten Probleme des Gewächshausbaues: Luft- und Bodenbeheizung, Schattierung und Kühlung.

Zum Abschluß der Studienfahrt besuchten wir den alten Tierpark Hagenbeck in Hamburg. Neben der gesamten, immer noch beispielhaften Anlage wurden hier besonders das Dickhäuterhaus und das neue Tropparium besichtigt. Das Troparium, eine Kombination von Gehegen und Vitrinen für Menschenaffen, Reptilien sowie Salz- und Seewasserfischen, ist in seiner technischen Qualität und in der Materialanwendung als außerordentlich gut anzusehen. Jedoch verbleiben für weitere Pläne unseres Tierparks Berlin noch genügend Möglichkeiten, durch interessante Grundrißlösungen wesentlich Besseres zu erreichen. Graffunder

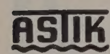
Wer liefert was?

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Akustische Isolierungen



Berlin-Weißensee, Horst F. R. Meyer KG, Max-Steinke-Str. 5—6, Tel. 563188 u. 646631



Löbau/Sa., Günther Jähne KG, Vorwerkstr. 5, Tel. 37 49

Antennen



Bad Blankenburg/Thür. W., VEB Fernmeldewerk UKW-, Fernseh-, Auto-Antennen, Antennen-Verstärker, Gemeinschaftsantennen-verstärker für 4, 15 und 50 Teilnehmer, Installationsmaterial für Gemeinschaftsanlagen, Antennen-Installationsmaterial, Selen-Trockengleichrichter

Asphaltbeläge

Karl-Marx-Stadt, Otto Hempel, Inh. Horst Hempel, Ausführung sämtlicher Asphaltarbeiten, Salzstr. 29, Tel. 3 23 82

Leipzig, Asphaltwerk Rob. Emil Köllner, Bitumen-fußbodenbelag AREKTAN gemäß DIN 1996 für Straßen, Industriebau usw. N 24, Abtnaundorfer Straße 56, Tel. 6 55 62

Aufzugs- und Maschinenbau



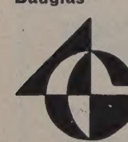
Leipzig, VEB Schwermaschinenbau S. M. KIROW, Leipzig W 31, Naumburger Straße 28, Tel. 4 41 21, FS 05 12 59
Personenaufzüge, Lastenaufzüge sowie Kranken- und Kleinlasten-aufzüge

Aufzüge



Leipzig, Willy Arndt, Kom.-Ges., Aufzügefabrik, Aufzüge für Personen- und Lastenbeförderung, N 25, Mockauer Straße 11—13, Tel. 5 09 07

Bauglas



Gräfenroda/Thür., VEB Glaswerk, Tel. 3 20 Gräfenroda
Glasdachziegel, Prismenplatten, Glasbausteine, Normalformat hohlgepreßt



Hosena/Lausitz, VEB Glaswerk Prismenplatten für begeh- und befahrbare Oberlichte für Industriebauten

Baukeramik



Meißen/Sa., VEB Plattenwerk „Max Dietel", Neumarkt 5, Tel. 34 51

Bautenschutz

Dahlen/Sa., Paul Aldinger, KG m. staatl. Beteiligung, Chemische Fabrik, Fernruf: 434 „Heveasol"-Erzeugnisse

Betonfertigteile

Bad Liebenwerda, Liebenwerdaer Betonwarenfabrik Paul Weiland KG, Schloßäcker Str. 9, Telefon 5 27, Fertigteile für Hausschornsteine

Beton- und Stahlbetonbau



Berlin-Grünau, Chemische Fabrik Grünau (Tel. 64 40 61) Bautenschutzmittel, Korrosionsschutz, Technische Beratung kostenlos

Bodenbeläge

Auerbach i. V., Bauer & Lenk KG, Parkett-Fabrik, Karl-Marx-Straße 45, Tel. 27 05



Berlin N 4, Erich Klockow, Benzin-,Öl-und Dieselkraftstoff-beständiger Fußboden, Luisenstr. 14/15, Fernruf 42 47 82

Berlin-Friedrichsfelde, KEDU-Spezial-Hartbeton-Material, Schloßstraße 34, Tel. 55 41 21



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Dresden, Otto Reinsch, Cellubit-Papierstein, Betex-Kunstharzspachtel u. a., Industriegelände, Tel. 5 41 75

Dresden, Rowid-Gesellschaft Dietz & Co., Rowidfußböden, Spachtelbeläge, Porenrowid-Baufertigteile, Ruboplastic-Spannteppiche, Bautzner Straße 17, Tel. 5 33 23

Forst/Lausitz, Produktionsgenossenschaft der Fußbodenleger, Rowid-Fußböden, Spachtelbeläge und PVC-Bodenbeläge, Muskauer Straße 50, Tel. 4 49

Hirschfeld, Kr. Zwickau/Sa., Parkettfabrik Hirschfeld, Produktionsstätte der Firma Bauer & Lenk KG, Auerbach i. V., Tel. Kirchberg 3 57

Hohenfichte, Kr. Flöha/Sa., „Parkettfabrik Metzdorf", Herbert Schwarz, Tel. Augustusburg 2 19

Karl-Marx-Stadt S 8, PGH-Fußbodenbau, Dura-Steinholzfußböden, Linolestriche, PVC- und Spachtelbeläge, Industriefußböden, Rosa-Luxemburg-Straße 8, Ruf 5 10 49

Oberlichtenau, Michael's PVA-Fußbodenspachtel — ein fugenlos glatter, trittfester und raumbeständiger Spachtelbelag für alle unnachgiebigen Unterböden. Beratung durch das Lieferwerk Chem.-techn. Werke Böhme & Michael, Oberlichtenau, Bez. Karl-Marx-Stadt

Brunnenbau

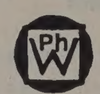
Elsterwerda, Otto Schmalz KG, Elsterstraße 1, Großbrunnenbau, Tiefbohrungen, Baugrundbohrungen, Grundwasserhaltungen, Horizontalbohrungen

Bücher — Zeitschriften

Berlin, Buchhandlung Handel und Handwerk Erwin Röhl, N 4, Chausseestraße 5, Tel. 42 72 63

Berlin, Buchhandlung für Kunst und Wissenschaft, kostenloser Prospektversand, W 8, Clara-Zetkin-Straße 41

Bürogeräte



Dresden, Philipp Weber & Co. KG, Arbeitsplatzleuchten, Telefon-Scherenschwenkarme, Chemnitzer Straße 37, Tel. 4 69 47

Dachanstriche

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel. Dresden 7 32 51

Dahlen/Sa., Paul Adlinger, KG m. staatl. Beteiligung, Chemische Fabrik, Fernruf 434 „Heveasol"-Erzeugnisse

Dachklebemasse

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel. Dresden 7 32 51

Dahlen/Sa., Paul Aldinger, KG m. staatl. Beteiligung, Chemische Fabrik, Fernruf 434 „Heveasol"-Erzeugnisse

Estriche und Steinfußböden



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Leipzig, Iwan Otto Kochendörfer, Papiersteinfußböden, C 1, Str. d. Befreiung 8. Mai 1945 Nr. 25, Tel. 6 38 17

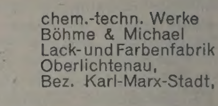
Leipzig, Gerhard Tryba, Terrazzofußböden, Spezialböden für Rollschuh-Laufbahnen, W 31, Naumburger Straße 45, Tel. 4 18 11

Farben und Lacke



Berlin-Grünau, Chemische Fabrik Grünau (Tel. 64 40 61) Silikatfarben Technische Beratung kostenlos

Oberlichtenau,



chem.-techn. Werke Böhme & Michael Lack- und Farbenfabrik Oberlichtenau, Bez. Karl-Marx-Stadt, bieten jederzeit Beratung in allen Fragen der zeitgemäßen Anstrichtechnik

Fenster



Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl.-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Leichtmetall-Jalousien „Lux-perfekt", Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Fensterbeschlag



Schmalkalden/Thür. Wald, Joseph Erbe KG, Striegelfabrik, gegr. 1796, Dreh-Kipp-Fensterbeschlag — die ideale Belüftung —

Festhartbeton

Leipzig, Weise & Bothe, Duromit, Festhartbeton, W 43, Bahnhof Knauthain, Ladestraße

Flachglasveredelung

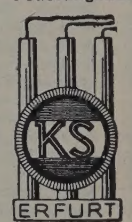
Hoyerswerda/OL., Erich Bahrig, Flachglasveredelung, Möbelglas, Beleuchtungsglas, Glasbiegerei, Kozorstraße 3

Weißwasser/OL., Otto Lautenbach, Flachglasveredelung, Gablenzer Weg 18
Spezialität: Möbelgläser, Küchengläser, Türgläser

Fotobücher — Fotozeitschriften

Halle (Saale), fotokinoverlag-halle, Mühlweg 19

Feuerungsbau



Erfurt, Karl Selle, Feuerungstechnisches Baugeschäft, Bahnhofstraße 45, Telefon 21915 Schornsteinbau, Kesseleinmauerungen, Feuerungsanlagen, Hängedecken eigener Bauart

Fugenvergußmasse

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel. Dresden 7 32 51

Fußbodenbelag



Peitz/NL., Johannes Raunick-Lignoplast-Werk, Fußboden, und Wandverkleidungen aus Edelholzabfällen, Ziegelstraße 10, Tel. 3 75

Fußbodenpflegemittel



Lutherstadt Wittenberg, Rothemarkt 7 - 9
Wittol — Bohnerwachs
Wittol — Hartwachs
Wittol — Steinholzpaste
EB 7 — insektizide Bohnerpaste
Emulwachs — für Gummibeläge



Magdeburg, VEB Bona-Werk Feste Bohnerwachse und Parkettreiniger für alle Fußböden geeignet

Gartenplastiken

Rochlitz/Sa., Gebrüder Heidl, Tel. 1 31 Gartenplastiken aus Natur- und Betonwerksteinen, Katalog frei

Wer liefert was?

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Gewerbliche und industrielle Einrichtungen



Friedrichroda/Thür.
Ewald Friederichs, Verdunkelungsanlagen, Filmwände, Sonnenschutzrollos, Tel. 3 81 und 3 82



Neukirchen/Erzgeb.,Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions - Vdl. - Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Leichtmetall-Jalousien, ,,Lux-perfekt'', Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Glaserkitt



Magdeburg, VEB Bona-Werk
Glaserkitt aus reinem Leinöl. Zu beziehen über DHZ-Grundchemie

Glasvlies-Dachbelag

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel. Dresden 7 32 51

Großkochanlagen



Elsterberg,
VEB Wärmegerätewerk, Telefon 214—216
Großkochanlagen, Kohlebadeöfen, Öfen und Herde für feste Brennstoffe

Harmonika-Türen

Karl-Marx-Stadt, Max Schultz, Tel. 4 03 23

Hartbeton

Berlin-Friedrichsfelde, K E D U-Spezial-Hartbeton-Material, Schloßstraße 34, Tel. 55 41 21

Haustechnik



Altenburg Bez. Leipzig,
Walter Pallmann KG
Heizungsbau, Rohrleitungsbau, Be- und Entlüftungsanlagen



Leipzig, VEB Montagewerk, Leipzig C 1, Bitterfelder Straße 19, Ruf 5 07 57

Werk II
Dresden, VEB Montagewerk Leipzig
Dresden A 45, Pirnaer Landstraße 23, Ruf 2 82 50

Wir montieren:
Heizungs-, Lüftungs- und Rohrleitungs-Anlagen, Be- und Entwässerungen, Glas- und sanitäre Anlagen.
Spezialbetrieb für die Einrichtung von Krankenhäusern, Kliniken und Kulturhäusern

Heizungsbau

Cottbus, Ing. Hans Kopf, Heizungsbau und Rohrleitungsbau, Rennbahnweg 7, Tel. 27 11

Karl-Marx-Stadt, Dipl.-Ing. Paul Schirner, KG, wärmetechnische Anlagen, Freiberger Straße 20, Ruf 4 06 61

Holz und Holzplatten

Leipzig, Rohstoffgesellschaft für das Holzgewerbe, Nachf. Frank&Co., Sperrholztüren, Holzspanplatten, C 1, Wittenberger Straße 17, Tel. 5 09 51

Industriefußböden

Freital I, Deutsche Xylolith-Platten-Fabrik, Fußbodenplatten nur für Industrie, Tel.: Dresden 88 12 75

Karl-Marx-Stadt S 8, PGH-Fußbodenbau, Dura-Spezial-Hartfußböden, Rosa-Luxemburg-Str.8, Ruf 51049

Industrielle Einrichtungen



Apolda, VEB (K) Metallbau und Labormöbelwerk
(komplette Laboreinrichtungen, auch transportable Bauweise)



Krauschwitz/OL,
VEB Steinzeugwerk Krauschwitz
Säurefeste Laborbecken, Entwicklungströge, Auskleidungsplatten und andere Artikel der Baukeramik

Zwickau/Sa., VEB Zwickauer Ladenbau, moderne Ladenausbauten, Ossietzkystraße 5, Ruf 28 30

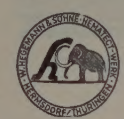
Isolieranstriche

Dahlen/Sa., Paul Aldinger, KG m. staatl. Beteiligung, Chemische Fabrik, Fernruf 434 ,,Heveasol''-Erzeugnisse

Isolierungen



Berlin-Grünau, Chemische Fabrik Grünau (Tel. 64 40 61)
Schutzanstriche auf Bitumen- und Steinkohlenteerbasis
Technische Beratung kostenlos



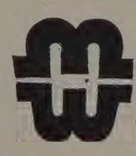
Hermsdorf/Thür.,
W. Hegemann & Söhne, Hematect-Werk
Alle bituminösen Sperrstoffe nach DIN und AIB, Falzdichtungen von Betonrohrkanälen bis zu den größten Dimensionen durch Hematect-Sperrgürtel

Isolierungen Kälte und Wärme

Dresden, Isolierungen für Kälte und Wärme, Rheinhold & Co., in Verw., N 23, Gehestr. 21, Tel. 5 02 47

Karl-Marx-Stadt, Otto Westhoff, KG, Isolierungen für Kälte und Wärme, Turnstr. 6, Tel. 5 19 30

Installationstechnik



Halle/Saale, VEB Montagewerk
Ausführung und Projektierung
Warmwasser-, Heißwasser- und Dampfheizungen, Be- und Entwässerungen, Gas- und Warmwasserleitungen, sanitäre Einrichtungen
C 2, Böllberger Weg 85, Tel. 71 51

Kachel- und Wandplatten-Verlegung

Oberlichtenau, Michael's Granatina-Dichtung B 10150 besitzt außergewöhnliche Klebwirkung und ist im Bausektor universell anwendbar beim Verkleben von Holz, Pappe, Glas, Metall, Gips, Mauerwerk, Keramik usw.
Besonders geeignet zum Verkleben abgefallener bzw. neu zu verlegender Wandplatten und Kacheln. Alle technischen Einzelheiten auf Anfrage durch das Lieferwerk
Chem.-techn. Werke Böhme & Michael, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

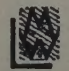
Kegelsportanlagen

Karl-Marx-Stadt, Otto Hempel, Inh. Horst Hempel, Asphaltkegelbahnen nach Bundesvorschrift, Salzstraße 29, Tel. 3 23 82

Kinoanlagen

Dresden, VEB Kinotechnik Dresden, Kinoanlagen, A 20, Oskarstraße 6, Tel. 4 20 57 und 4 66 07

Kleiderschränke



Bad Liebenwerda,
Möbelwerke Liebenwerda, Rieger, Kaufmann & Co., OHG, Spezial-Fabrik für Kleiderschränke, Postfach 17, Fernruf 3 53

Klebemittel

Oberlichtenau, Spezial-Kleber aus der Produktion chem.-techn. Werke Böhme & Michael, Oberlichtenau, Bez. Karl-Marx-Stadt

1. **Für Bahnenbelag** (Kunststoff-Folie, PVC, Linoleum usw.) Michael's Spezial-Kleber L 248 und S-036
2. **Für Kacheln und Wandplatten** Michael's Granatina-Dichtung B 10 150
3. **Für Parkett-Verklebung** Michael's Parkett-Zementit C 10 210/C 10 693

Kulturwaren



Floh/Thür.,
Wilhelm Weisheit, Werkstätten für kunstgewerbliche Schmiedearbeiten in Verbindung mit Keramik,
Tel.: Schmalkalden 4 79 (24 79)

Kunsthandwerk



Friedrichroda/Thür., Georg Reichert, Kunstschmiede Schmiedearbeiten für die zweckdienende Innen- u. Außenarchit. i. Schmiedeeisen u. Metall. Entwürfe — Entwicklungsarbeiten

Leipzig, Max Gottschling, Holzeinlegearbeiten (Intarsien), W 31, Ernst-Mey-Straße 20, Tel. 5 12 15



Oelsnitz i. Vogtl., Melanchthonstr. 30
Kurt Todt, echte Handschmiedekunst, Türbeschläge, Laternen, Gitter

Muskau/Oberlausitz, Erna Pfitzinger, Keramiken für Haus und Garten, Anfertigung auch nach Zeichnung, Telefon: Muskau 84

Kunststoffbeläge

Berlin-Niederschönhausen, ,,Steinholz''-Köhler, KG, Kunststoffbeläge, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Ladenbau



Bernsdorf/OL,
VEB (G) Leichtmetallbau, Konfektionsständer, Garderobenständer, Preisschienen, Sitzgarnituren, sämtl. Möbel aus Leichtmetall, Tel.: Bernsdorf 408/409

Waldheim/Sa., Rockhausen & Co., KG, Fabrik für Ladeneinrichtungen, Niederstadt 7, Tel. 1 73

Lampenschirme

Magdeburg-S, VEB (K) Loma, geschmackvolle Lampenschirme, Halberstädter Straße

Leichtbauplatten

Groitzsch, Bez. Leipzig, Tel. 2 24
VEB (K) Leichtbauplattenwerk
Zementgebundene Holzwolle - Leichtbauplatten
Zu beziehen über: VEB Baustoffversorgung

Leichtmetall-Jalousien



Neukirchen/Erzgeb.,Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions Vdl. - Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Leichtmetall-Jalousien ,,Lux-perfekt'', Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 17 30

Linoleumestriche



Berlin-Niederschönhausen,
,,Steinholz''-Köhler, KG, Linoleumestriche und schwimmende Estriche, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Lufttechnische Anlagen

Leipzig, Marcus Helmbrecht & Co., lufttechn. Anlagen für alle Industriebauten, O 27, Glafeystr. 19, Ruf 63060

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Lärmbekämpfung



Berlin-Weißensee, Horst F. R. Meyer, KG, Max-Steinke-Str. 5—6, Tel. 563188 u. 646631

Markisen



Elsterwerda (Sa.), Gebr. Heinrich Markisen aller Art Gegründet 1900

Maurer-Isolieranstriche

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel.: Dresden 7 32 51

Modellbau

Plauen/Vogtl., Wolfgang Barig, Architektur- und Landschafts-Modellbau — Technische Lehrmodelle und Zubehör, — Friedensstraße 50, Fernruf 39 27

Möbelspiegel

Weißwasser/OL, Lausitzer Spiegelfabrik Anfertigung von Spiegeln aller Art, insbesondere Spiegelgarnituren f. d. Möbelindustrie, Wandspiegel, Kleinspiegel f. d. Etuifabrikation, Glasschiebetüren mit Goldzierschliff, Glasauflegeplatten sowie farbige Glasscheiben usw.

Naturstein

Löbau/Sa., VEB (K) Ostsächsische Natursteinwerke, Fernruf: Löbau 32 78/32 79 Der leistungsfähige Betrieb der Natursteinindustrie. Wir fertigen Bauwerkstücke in allen Verarbeitungsarten, Innen- und Außenverkleidungen, Spezialität Fußbodenplatten in verschiedenen Materialien und Verarbeitungen. Mit Kostenanschlägen und technischen Beratungen stehen wir zur Verfügung.

Ofenkacheln



Meißen/Sa., VEB Plattenwerk „Max Dietel", Neumarkt 5, Tel. 34 51

Parkettverlegung

Oberlichtenau, Michael's Parkett-Zementit C 10210/ C 10693 zum Verlegen und Ankleben von Dünn- und Mosaik-Parkett mit schnellem Antrocknungsvermögen bei gleichzeitiger Beibehaltung einer höchstmöglichen Dauerelastizität und Alterungsbeständigkeit. Alle technischen Einzelheiten durch Anfrage bei dem Lieferwerk Chem.-techn. Werke Böhme & Michael, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

Profilglas



Pirna-Copitz, VEB Guß- und Farbenglaswerke, Telefon 6 57 „Copilit"-Profilglas für Bedachung, Trennwände und Industrieverglasungen

Putz und Stuck

Crimmitschau/Sa., Winkler & Neubert, Stuck- und Rabitzarbeiten, Karlstraße 13, Tel. 29 96

Karl-Marx-Stadt, PGH Stukkateure, Putz-, Stuck- und Rabitzarbeiten, Kunstmarmor, Trockenstuck, S 6, Straßburger Str. 31, Tel. 3 52 81

Rauchgas- und andere Entstaubungsanlagen



Krauschwitz/OL, Gebrüder Kreisel & Co., Maschinenfabrik und Eisengießerei, Drahtwort: Feuerzug, Ruf: Muskau 3 61 — 3 62 Rauchgas- und andere Entstaubungsanlagen: Projektierung, Konstruktion, Produktion, Montage

Reißzeug



Karl-Marx-Stadt S 8, E. O. Richter & Co., GmbH, Präzisionsreißzeug-Fabrik, Original Richter „Das Präzisions-Reißzeug", Melanchthonstraße 4/8, Telefon 4 02 90 und 4 04 26, Telegr.: Richterwerk

Rolläden



Forst/Lausitz, W. Spaarschuh, Rolläden- und Jaulousiefabrik, Gegründet 1833, Tel. 2 12

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl.-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Leichtmetall-Jalousien „Lux-perfekt", Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Rostschutzanstriche

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel.: Dresden 7 32 51

Röntgen-Elektro-Med.-Apparate

Hermsdorf/Thür., Ing. Herbert Patzer, Tel. 4 98

Sonnenschutzrollos



Bernsdorf/OL, VEB (G), Leichtmetallbau, Herstellung von Springrollos, Telefon: Bernsdorf/OL 408/409

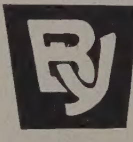


Friedrichroda/Thür., Ewald Friederichs, Sonnenschutzrollos, Tel. 3 81 und 3 82



Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl.-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Leichtmetall-Jalousien „Lux-perfekt", Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Säurebau



Brandis, Bezirk Leipzig, Säurebau Byczkowski, KG Säurefeste und flüssigkeitsdichte Fußboden- und Behälterauskleidungen für die chemische und metallurgische Industrie. Projektierungen und Beratungen

Schornsteinbau

Cottbus, Ernst Paulick, Schornstein- und Feuerungsbau, Bahnhofstraße 7, Telefon 44 35

Sperrholztüren

Leipzig, Rohstoffgesellschaft für das Holzgewerbe, Nachf. Frank & Co., Sperrholztüren, Holzspanplatten, C 1, Wittenberger Straße 17, Tel. 5 09 51

Sportanlagen



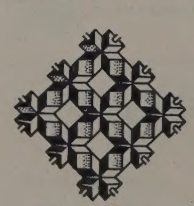
Berlin N 4, Erich Klockow, Rollschuh- und Radrennbahnen, Luisenstr. 14/15, Fernruf 42 47 82

Staubsauger



Döbeln/Sa., Max Knobloch Nachf., KG, „Emka" Handstaubsauger, neue Ausführung, Type 1000

Stausziegelgewebe



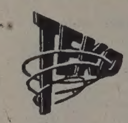
Peitz/NL, Stauss & Ruff, KG mit staatl. Bet., Tel. 2 70 Stausziegelgewebe — der Universalputzträger für Außen- und Innenwände, Deckenuntersichten, tragende Deckenausbildungen, horizontale, vertikale, geneigte, ebene und gekrümmte Flächen, Gewölbe, Gesimse, Ummantelungen, Rohr-, Bündel- und Schlitzverkleidungen, Isolierungen, Trockenlegungen und Fassadenrenovierung, statisch anwendbar, feuerfest, unveränderlich, formbar, schalldämmend, raumfest für alle Putzarten

Steinholzfußböden



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, KG, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Technischer Korrosionsschutz



Leipzig, VEB Säurebau — Technischer Korrosionsschutz, Säurebau, säure- und laugenfeste Auskleidungen für sämtliche korrosionsgefährdeten Anlagen, Goethestraße 2, Telex 05 14 76

Terrazzo-Material

Waldheim/Sa., R. Naumann, Rohmaterial für Betonwerkstein und Terrazzo, Tel. 1 52

Teppiche



Münchenbernsdorf/Thür., VEB Thüringer Teppichfabriken Wir fertigen: Tournay-, Bouclé-Teppiche, Brücken, Läufer und Bettumrandungen.



Oelsnitz (Vogtl.), VEB Halbmond-Teppiche Wir fertigen: Durchgewebte Doppelplüsch-, Tournay-, Axminster-, Stickteppiche, Brücken, Läufer, Auslegware, Bettumrandungen, Teppiche bis 12 m Breite und beliebiger Länge ohne Naht.

WURZNER WTF TEPPICHE

Wurzen/Sa., VEB Wurzner Teppichfabrik Wir liefern Teppiche, Läufer und Bettumrandungen in moderner und orientalischer Musterung. Unsere Spezialität: Läufer und Auslegeware

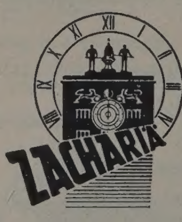
Tiefbohrungen

Elsterwerda, Otto Schmalz, KG, Elsterstraße 71, Großbrunnenbau, Tiefbohrungen, Baugrundbohrungen, Grundwasserhaltungen, Horizontalbohrungen

Trinkwasserbehälter-Anstriche

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel.: Dresden 7 32 51

Turmuhren (Fassadenuhren)



Leipzig C 1, Wiesenstr. 10, Tel. 26230 Bernhard Zachariä, KG Spezialbetrieb für: Turmuhrwerke m. elektr. Aufzug und Schlagwerken sowie Motorlaufwerke für den Anschluß an Hauptuhren, Zifferblätter in allen Ausführungen mit und ohne Beleuchtung an Fassaden

Verdunkelungsanlagen



Friedrichroda/Thür., Ewald Friederichs, Verdunkelungsanlagen, Tel. 3 81 und 3 82



Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl.-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Leichtmetall-Jalousien „Lux-perfekt", Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Wandfliesen



Meißen/Sa., VEB Plattenwerk „Max Dietel", Neumarkt 5, Tel. 3451